

Nº 14

# MUNDO ATARI®

PUBLICACION ATARI INTERNACIONAL EN ESPAÑOL

## COMPUCLUB

ST - DISCO - CASETE



INFORMESE  
EN EL  
INTERIOR

JULIO 1988 CHILE \$400 ARGENTINA \$12 OTROS PAISES US\$2



# MUNDO ATARI®

PUBLICACION PARA USUARIOS DE MICROCOMPUTADORES ATARI

EDITORIAL 2

## MANEJANDO TU ATARI

Información, programas y actividades  
para todo nivel de programación

USR: Anulando RESET 3  
Directo al 6502 4  
Controlando la casetera: Verificador de casete 6  
Técnicas: Scrolling 7  
LOGO 9  
Dominando la 1050 11

VIDEO JUEGOS 13

Juego del mes: DEFENSA ESTELAR 17

APLICACIONES: Stock y facturación,  
Contabilidad, Música, Microfiler,  
ATARI Writer, Bridge, Viaje lunar 21

## EDUCANDO CON ATARI

Actividades exclusivas para la aplicación  
de ATARI en la educación

Suma y resta 29  
Fichero pedagógico 31  
Guía de software educacional 32  
Colegios con ATARI 34  
Educador del mes 35  
Lo nuevo 36



# Editorial

**E**STIMADOS amigos de MUNDOATARI, este mes continuamos aplicando nuestra definición propuesta para el presente año. Este número se dedica a cumplir objetivos específicos referentes a juegos, programación y software de aplicaciones.

Los juegos están cubriendo gran parte de nuestro espacio, pues nuestros usuarios necesitan información actual de las disponibilidades en el mercado. Así se logra que el ATARI sea una distracción para llenar el tiempo libre de los pequeños y algunos mayores de la casa. Para MUNDOATARI el juego significa un primer elemento de contacto del usuario con el funcionamiento de la máquina. Le proporciona momentos de satisfacción y exploración y marca su avance en las posibilidades de aplicarlos hacia otros programas y/o utilitarios como son: Procesadores de Texto, Planillas Electrónicas, Base de Datos, etc.

Los programas de aplicaciones cubren también buena parte de nuestro material, ofreciendo en detalle explicaciones de programas tales como: Stock y Facturación, Contabilidad, Música, Microfiler (Base de Datos), ATARI Writer en casete, Viaje Lunar y Bridge. Estas descripciones pueden ser justo lo que usted necesitaba para su uso particular.

Los programas educacionales apoyan a la Multired MUNDOATARI y proporcionan descripciones de programas como: Sumas y Restas, Cómo elegir una carrera profesional, Perímetros y áreas, Principio de masa, Triángulos oblicuángulos (2a. parte), Centenas. En la metodología educacional destacamos esta vez la labor del Colegio Saint George, en la aplicación de la computación educativa ATARI.

Para quienes buscan lo nuevo, referido a exclusivos juegos nuevos, se destaca entre otros KORONIS RIFT, extraordinario juego de Lucas Film.

Esperamos responder a toda la gama de necesidades de nuestros ávidos lectores.

Su editor  
Iván Gjurovic M.

**MUNDOATARI**

**JULIO 1988    Precio \$ 400**

Revista con información exclusiva  
para microcomputadores ATARI

Resol. Exenta No. 360/6-5-1987

Editor: Iván Gjurovic M.  
Director: Adolfo Torrejón S.  
Representante legal: Lucía Segura G.  
Producción: SES Sistema  
Diseño publicitario: Ricardo Numi  
Casilla: 458-11, Ñuñoa, Santiago  
Teléfono: 25 15 949

Impresa por EDITORIAL ANTARTICA  
quien actúa sólo como impresora.

Esta revista no mantiene relación  
de dependencia de ningún tipo  
con respecto a los fabricantes  
de microcomputadores ATARI  
ni sus representantes.

El contenido de la publicidad es  
responsabilidad de los avisadores.

Prohibida la reproducción total  
o parcial de esta revista sin la  
autorización escrita de los editores.



# MANEJANDO TU ATARI



## USR

La rutina USR de este mes sirve para la construcción de programas escolares. Ella permite eliminar la acción de inicialización de la tecla RESET y en su lugar ejecutar el programa residente en la memoria a partir de la línea número 10.

```
10 REM USR JULIO 1988
20 DATA 128,6,230,6,104,165,10,141,213
,6,165,11,141,214,6,165,12,141,158,6,1
65,13,141,159,6,169,149,133,12,169,6
21 DATA 133,13,32,64,21,169,202,133,10
,169,6,133,11,162,0,169,8,141,66,3,169
,217,141,68,3,169,6,141,69,3,169,14
22 DATA 141,72,3,142,73,3,32,86,228,16
9,13,141,74,3,96,173,158,6,133,12,173,
```

```
159,6,133,13,76,159,23,104,64
23 DATA 125,29,29,29,71,79,84,79,32,49
,48,28,28,28
30 READ A,B,C,D:FOR X=A+256*B TO C+256
*D:READ E:POKE X,E:NEXT X
40 POKE 842,12:POKE 566,215:POKE 567,6
:CLR
100 ? CHR$(125)
110 ? :? :? "LA TECLA RESET Y BREAK"
120 ? :? "NO SE ENCUENTRAN ACTIVADAS"
130 ? :? "PRESIONE START Y CONTOL D
PARA IR DOS"
200 CLOSE #1:OPEN #1,4,0,"K:":GET #1,A
210 IF PEEK(53279)=6 AND A=4 THEN CLOS
E #1:DOS
220 GOTO 200
```



# Directo al 6502



*El resumen de instrucciones para manejo del EDITOR de ASSEMBLER —iniciado el número anterior— finaliza con "EL EJECUTOR".*

*A continuación sigue una rutina para manejar el concepto de LOOP.*

## C. EL EJECUTOR

Permite seguir el proceso de ejecución del programa objeto en detalla. Para llamarlo se debe digitar la palabra:

### BUG

En pantalla aparece como respuesta:

### DEBUG

Para retornar al EDITOR digite: X.

## C1. COMANDOS DEL EJECUTOR

**DR** Despliega registros. Aparecen los valores actuales de: acumulador, registro X, registro Y, contador y status.

**CR** Modifica el valor de registros.

**CR < 1, 1, 1, 1, 1** Inserta a todos los registros el valor 1.

**D** Despliega el contenido actual de localizaciones de memoria.

**D2000, 2010**

**C** Cambia el contenido actual de localizaciones de memoria.

**C3000 < 0** Coloca el valor 0 a localización 3000.

**M** Mueve el contenido de localizaciones de memoria.

**M1000, 2000, 2010** Copia el contenido de localizaciones 2000 a 2010 a partir de la 1000.

**L** Edita el listado en instrucciones ASSEMBLER desde los parámetros definidos.

**L4000, 0** Edita los códigos binarios y mnemónicos de la línea 4000.

**G** Ejecuta las instrucciones a partir de las localizaciones indicadas.

**G3000** Ejecuta a partir de la localización 3000.

**T** Ejecuta las instrucciones, pero permite observar las modificaciones de los registros paso a paso.

**T1536** Ejecuta a partir de localización 1536.

\*

Ahora continuamos tipiendo cortos programas en ASSEMBLER para examinar nuevas instrucciones y avanzar en el aprendizaje de este lenguaje.

Digite cuidadosamente el listado siguiente, usando el EDITOR del ASSEMBLER:

```
10  * = $3000
20  CLC
30  LDA #0
40  LOOP ADC #1
50  CMP #112
60  BNE LOOP
70  .END
```

Al finalizar el listado aparece en pantalla lo que indica la foto:



```

0000      10      *= $3000
3000 18      20      CLC
3001 A900    30      LDA #0
3003 6901    40 LOOP  ADC #1
3005 C970    50      CMP #112
3007 D0FA    60      BNE LOOP
3009      70      .END

```

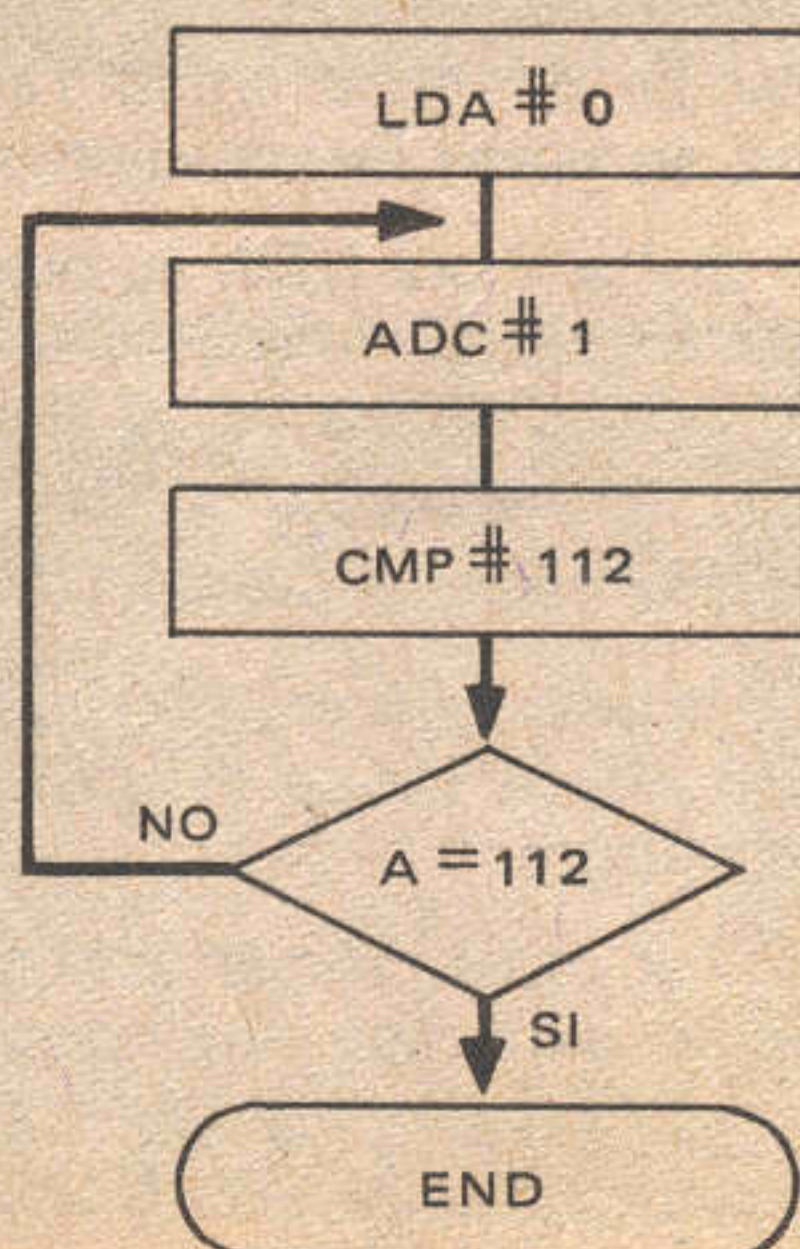
Examinemos 4 nuevas instrucciones:

- CLC** : Clear carry bit  
**ADC** : Suma el siguiente valor al acumulador, considerando el bit Carry.  
**CMP** : Compara el valor que sigue con el del acumulador.  
**BNE** : Salto si el resultado no es igual a cero.

Detalle de las líneas:

- 10 Indica que el programa objeto se localiza en página 30 (\$3000).  
 20 Limpia el bit Carry.  
 30 Carga (inicializa) el acumulador con el valor 0.  
 40 Marca un Label con el nombre LOOP, para determinar la señal de retorno al repetir una operación.  
 50 Compara el valor presente en el acumulador con el valor decimal 112 (hexadecimal \$70)  
 60 Decisión de cambio de direccionalidad del programa. Si el valor en acumulador es 112 (\$70), continúa en línea 70. Si el valor es diferente a 112 regresa a línea 40.  
 70 Finaliza.

El siguiente esquema de flujo muestra la secuencia del programa:



Ahora digite la instrucción:

**ASM**

con lo que aparece en pantalla:

```

ASM
0000      10      *= $3000
3000 18      20      CLC
3001 A900    30      LDA #0
3003 6901    40 LOOP  ADC #1
3005 C970    50      CMP #112
3007 D0FA    60      BNE LOOP
3009      70      .END

```

Digite a continuación:

**G3000**

```

BUG
DEBUG
G3000
3009
DEBUG
A=70 X=00 Y=00 P=33 S=00

```

Estos datos indican que la ejecución del programa se suspende cuando el acumulador contiene el valor \$70 (112 decimal).

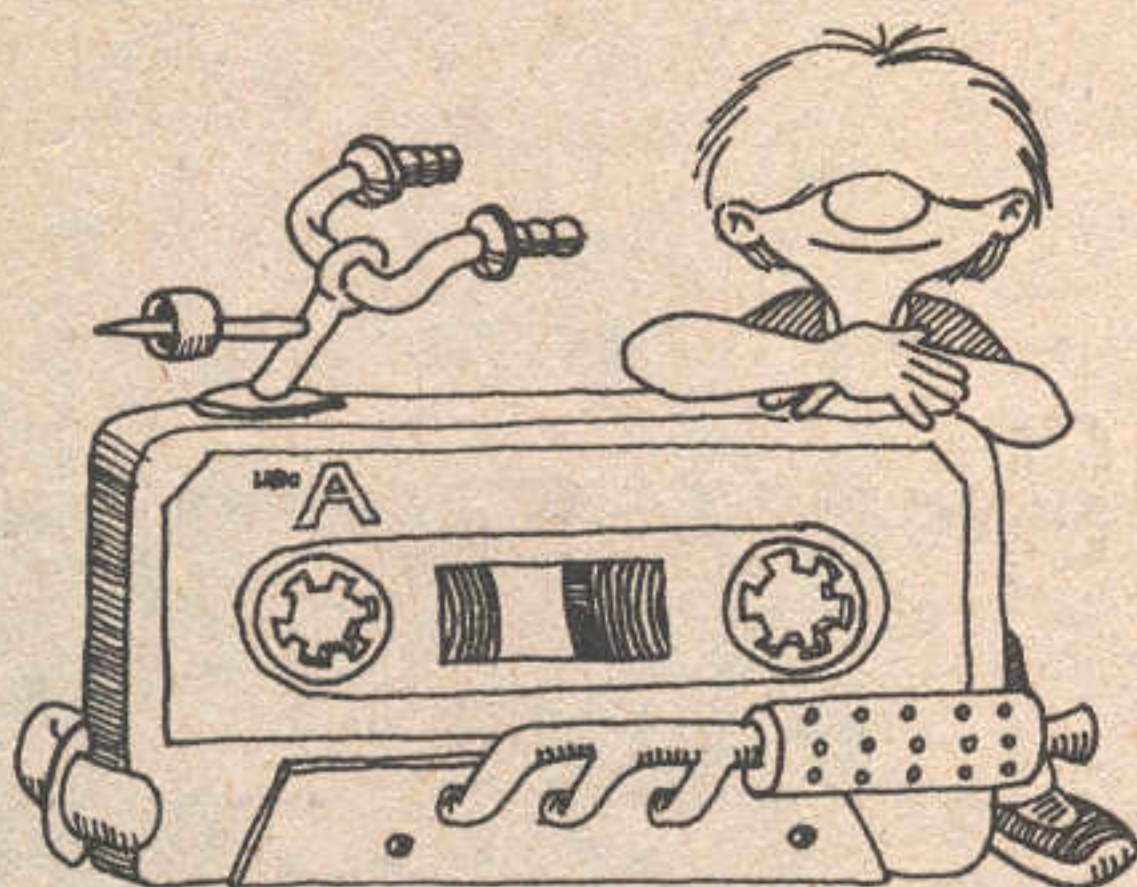
Ahora, si desea ver los acontecimientos que ocurren desde la ejecución hasta la detención, digite lo siguiente:

**T3000**

Aparece entonces una secuencia creciente de valores del acumulador, que coloca en evidencia el ciclo ejecutado por el programa.

En el próximo número daremos mayores explicaciones acerca de esta rutina de hoy. Hasta entonces.





*El programa de hoy consiste en una corta rutina en lenguaje de máquina para verificar si la grabación hecha de memoria a casete ha sido exitosa.*

El ATARI BASIC no tiene forma de comprobar si la grabación de un programa al casete ha sido impecable.

¿Ha sufrido usted la experiencia de grabar un programa y al querer recuperarlo se encuentra con que el computador se niega a ingresarlo y edita en pantalla el típico mensaje?:

#### ERROR -143

El programa **Verificador** es un interesante recurso para evitar esta enojosa situación.

#### EJEMPLO DE USO:

##### - Verificar grabación del Verificador

1. Digite cuidadosamente el programa siguiente y ejecútelo con RUN:

```

15 SUM=0
20 FOR X=1536 TO 1618
25 READ BYTE:POKE X,BYTE
30 SUM=SUM+BYTE
35 NEXT X
40 IF SUM<>8018 THEN ? "DATA ERROR"
45 END
50 DATA 104,162,48,169,3,157,66,3,169,
29,157,68,3,169,3,157,69,3,169,1,157,7
2,3,169
60 DATA 0,157,73,3,169,4,157,74,3,169,
128,157,75,3,32,86,228,48,24,169,7,157
,66,3
70 DATA 169,0,157,72,3,157,73,3,32,86,
228,16,238,192,136,208,2,160,1,132,195
,132,212,169
80 DATA 0,133,213,169,12,157,66,3,76,8
6,228
90 REM Llamar con: PRINT USR(1536)

```

## Controlando la casetera

El programa pone los valores de DATA en localizaciones de página seis (1536...).

La variable SUM del mismo ayuda a controlar los posibles errores de digitación. Si la suma de datos ingresados es distinta al valor 8018, editará el mensaje: "DATA ERROR". En ese caso revise las líneas de DATA y ejecútelo nuevamente hasta que el mensaje anterior deje de aparecer.

2. Ponga una cinta virgen en la casetera. Presione PLAY y RECORD. Digite CSAVE o bien LIST "C:" y presione RETURN 2 veces.

En este momento estamos grabando el programa de la memoria al casete.

3. Vuelva la cinta al comienzo. Presione PLAY y digite:

? USR (1536) y presione RETURN.

Usted escuchará un sonido típico en el parlante. Presione RETURN nuevamente.

El programa **Verificador** comprueba a continuación si los datos grabados en el casete corresponden a los existentes en memoria.

Al término de la operación el computador edita un número en pantalla. Si ese número es 1 significa que la grabación está correcta.

Cualquier otro número editado debe ser interpretado según los códigos de error que figuran en su Manual BASIC o en su Tarjeta de Referencia, antes de repetir la grabación.

4. Si usted digita ahora NEW su programa desaparece como tal. Sin embargo el **Verificador** continúa alojado en página seis y está disponible para llamarlo en cualquier momento, según lo descrito en el número 3.

Luego de esta operación usted cuenta con una copia comprobada en casete del programa **Verificador** para uso futuro.

Para verificar otros programas el procedimiento es el mismo explicado anteriormente en los pasos 2 y 3.

Hasta el próximo mes.



# Scrolling

*La técnica del SCROLLING es una capacidad relevante del ATARI, por el microprocesador ANTIC y el Set que constituye la Lista de Despliegue.*

Scrolling es la posibilidad de rotar toda o parte de la pantalla, en la forma de un desplazamiento:

- a) Horizontal
- b) Vertical
- c) Mixto

Las aplicaciones de esta técnica son múltiples y para ello la creación del programador es fundamental.

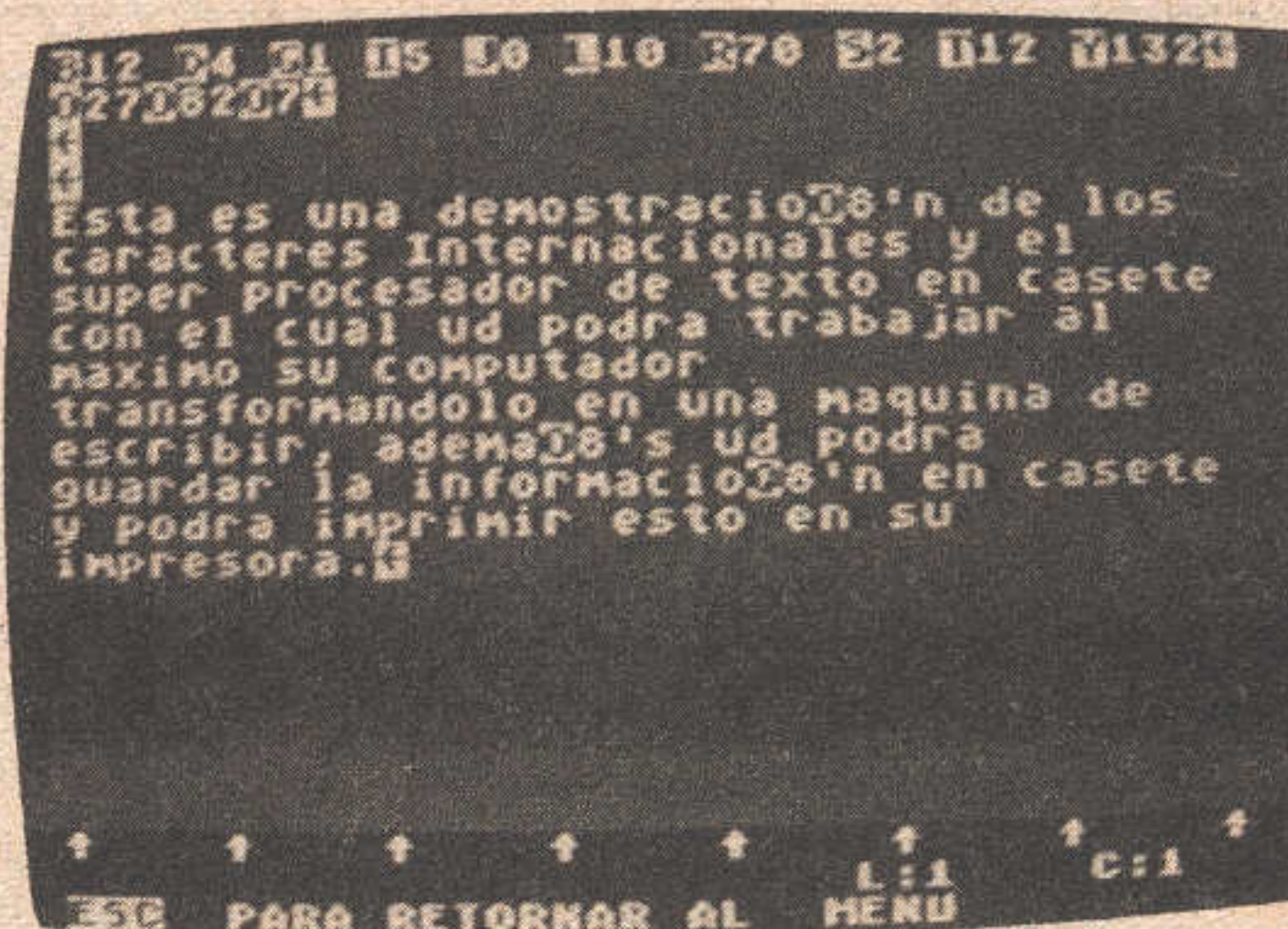
Una posibilidad es para informes de listados que requieren un mayor número de columnas o líneas que la capacidad normal de la pantalla.

FRUTAS Y VERDURAS			
code	nombre	cantidad	unida.
63	ACEITE	0.350	kilos
69	APIO SOPA	0.010	kilos
90	Arvejas	0.560	kilos
93	Cebolla	2.100	kilos
96	Chocio	1.050	kilos
107	Lechuga	0.560	kilos
108	Limon	0.350	kilos
114	Palta	0.280	kilos
115	Papas	13.790	kilos
119	Perejil	0.028	kilos
120	Pimenton	0.350	kilos
124	Porotos verde	1.120	kilos
126	Repollo	2.520	kilos
128	Tomate	0.840	kilos
131	Zanahoria	2.100	kilos
132	Zapallo	1.960	kilos
code	nombre	cantidad	unida.

Como en Planillas Electrónicas:

Comandos Planilla			
1	SALE	25,000.00	
2	Formato Global	55,000.00	
3	Ancho Col Planilla	80,000.00	
4	Borra lin /col		
5	Inserta L /Col		
6	SalvaPlan.		
7	CargaPlan.		
8	Impres.Param.		
9	Cambia Color		
10	Formula o Valor ?		
11	IniPlanilla		

O bien en Procesadores de Textos:



Digite cuidadosamente el siguiente listado:

```

10 REM SCROLLIN.T01
20 REM Demuestra COARSE Scrolling.Ob-
    serva las características de los
    movimientos(saltos)
30 REM Crea un set de caracteres modif
    i- cados para el Modo 2 y editar min
    us- culas con caracteres graficos
40 GRAPHICS 0:REM Inicializa 05 Lista
    despliegue para MOD0 cero
45 POKE 82,0
50 DLIST=PEEK(560)+PEEK(561)*256:REM C
    alcula el Inicio de la Lista de Des-
    pliegue
60 POKE DLIST+3,PEEK(DLIST+3)+5:REM Mo
    dibica Byte1 de LM5 al MOD0 2.LM5 para
    MOD0 0= 66 .LM5 para MOD0 2=71
70 FOR X=6 TO 28:POKE DLIST+X,7:NEXT X
    :REM Modifica 23 Instrucciones ANTIC 2
    del Modo 0 a 7 (grafico 2)
80 ? " ▲▲▲▲▲▲▲▲ ▼▼▼▼▼
    ▼▼▼▼▼"
90 ? " ▲▲▲▲▲▲▲▲ ▼▼▼▼▼
    ▼▼▼▼▼"
100 ? " ┌──────────┐ | ses sis
    tema |"
  
```



```

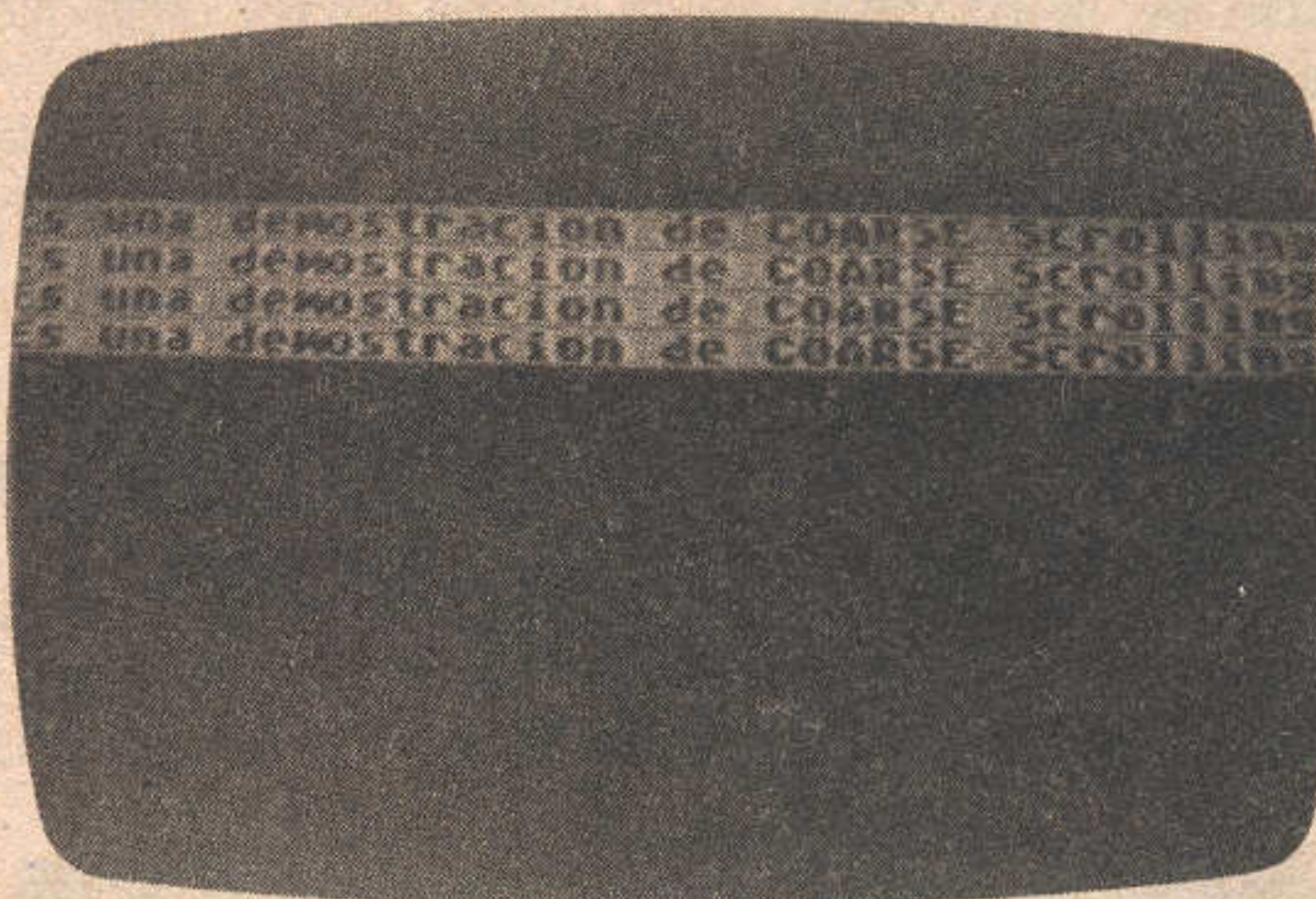
110 ? " _____"
130 ? " ▲▲▲▲▲"
140 ? " ▼▼▼▼▼"
150 ? " ++++++
+++++";
160 ? " ■■■■■■■■ 00000000 ■■
■■■■ "
170 ? "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXX";
180 ? " HHHHHHHHHHHHHHHHHHH
HHHHH";
190 ? " HHHHHHHHHHHHHHHHHHH
HHHHH"
200 ? " _____
_____";
210 ? " _____
_____";
220 ? " 0000000000 11111111
1111";
230 ? " 0000000000 11111111
1111";
240 ? " [REDACTED] "
250 GOSUB 1000:REM Subrutina para modi-
ficar el SET de caracteres
300 SCRL0W=PEEK(DLIST+4):SCRHI=PEEK(DL
IST+5):REM byte2 y byte3 de instruccio
n LMS
310 FOR X=1 TO 11:SCRL0W=SCRL0W+40:REM
A diciona 40 para desplazar dos li
neas hacia arriba la pantalla
320 FOR Y=1 TO 500:NEXT Y:REM pausa
330 IF SCRL0W>256 THEN SCRL0W=SCRL0W-2
56:SCRHI=SCRHI+1:REM modifica el valor
del byte 3 si el byte 2 es mayor a
256
340 POKE DLIST+4,SCRL0W:POKE DLIST+5,S
CRHI:REM Pokea los nuevos valores en b
yte2 y byte 3 de instruccion LMS
350 NEXT X
400 GOTO 10000
1000 REM Rutina Modificar el SET de ca
racteres
1010 CHBAS=756:REM localizacion de pun
tero paraset de caracteres
1015 CHORG=57344:REM localizacion del
SET de caracteres en ROM
1020 CHSET=(PEEK(106)-8)*256:REM res-s
erva 8 paginas para nuevo set
1030 FOR I=0 TO 511:POKE CHSET+I,PEEK(
CHORG+512+I)
1040 NEXT I
1050 POKE 756,CHSET/256

```

```
1060 FOR I=0 TO 7:POKE CHSET+I,0:NEXT
I
1070 RETURN
10000 GRAPHICS 0:POKE 82,0
10010 POSITION 0,8:?"ESTE programa s
e encuentra en RAM y UD. puede LISTAR
MODIFICAR UTILIZAR etc ";
10020 END
```

Ejecute el programa. El listado se encuentra debidamente documentado, pero requiere tener conocimiento de la Lista de Despliegue y del Set de Caracteres.

Este Scrolling se denomina **Coarse Scrolling**.



A continuación otra demostración de Scrolling en Modo 0.

```

10 REM SCROLLIN.T02
20 REM Demuestra COARSE Scrolling en
   MODO grafico 0
30 GRAPHICS 0
40 DL=PEEK(560)+256*PEEK(561):REM Asig
   na a variable DL el valor inicial
   para localizacion de Lista
50 PANTA=PEEK(DL+4)+256*PEEK(DL+5):REM
   localizacion inicial para caracteres
   que edita la pantalla
60 POSITION 0,22:? "Es una demostracio
   n de COARSE Scrolling";
70 FOR D=1 TO 21:REM Loop para mover
   15 lineas
80 FOR PAUSA=1 TO 100:NEXT PAUSA:REM P
   ausa
90 PANTA=PANTA+40:REM Incrementa la lo
   calizacion inicial de pantalla en

```



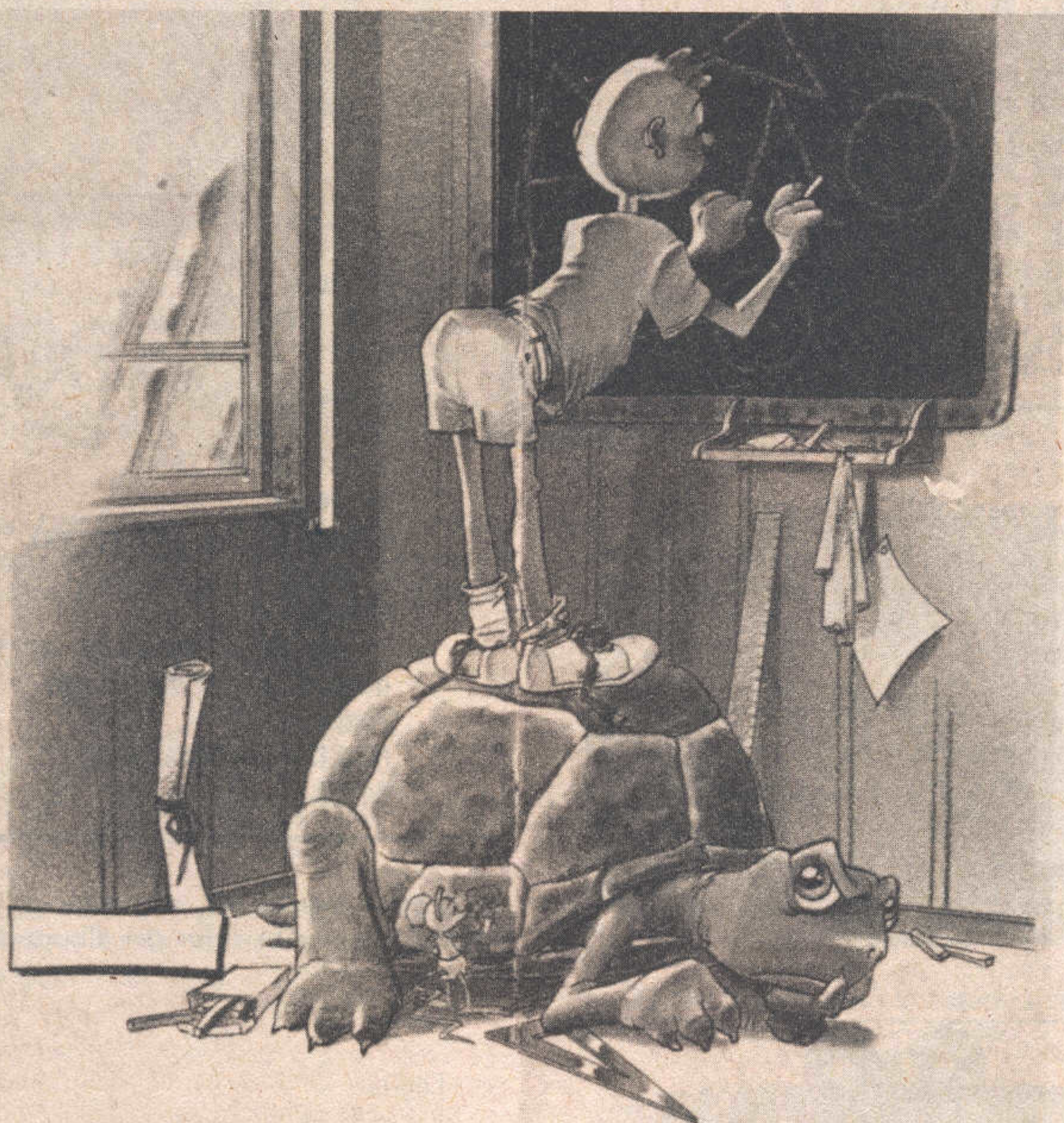
40 caracteres

```
100 MAYOR=INT(PANTA/256):REM byte3 de
    la instruccion LMS
110 MENOR=PANTA-256*MAYOR:REM byte2 de
    la instruccion LMS
120 POKE DL+4,MENOR:REM pokea Menor de
    nueva localizacion de inicio
130 POKE DL+5,MAYOR:REM pokea Mayor de
    nueva localizacion de inicio
```

140 NEXT D

```
10000 GRAPHICS 0:POKE 82,0
10010 POSITION 0,8:? "ESTE programa s
e encuentra en RAM y UD. puede LISTAR
MODIFICAR UTILIZAR etc ";
10020 END
```

El próximo mes veremos la teoría para el tema que acabamos de presentar. ●



# LOGO

## LECCION 4

Que tal amiguitos.

¿Se han entretenido con LOGO y su tortugueta? Espero que sí. ¿Pero saben? La pobre tortugueta está un poco aburrida de seguir tus órdenes siempre con los mismos colores.

Para alegrarla vamos a darle más colores ¿ya?

Antes que nada te explicaré un poco con lo que cuentas para darle los colores:

Tu tienes 16 colores y cada uno de ellos tie-



ne a su vez 8 tonalidades. Para poder diferenciarlos hay una tabla que los numera (a cada color le corresponden 8 números debido a las tonalidades).

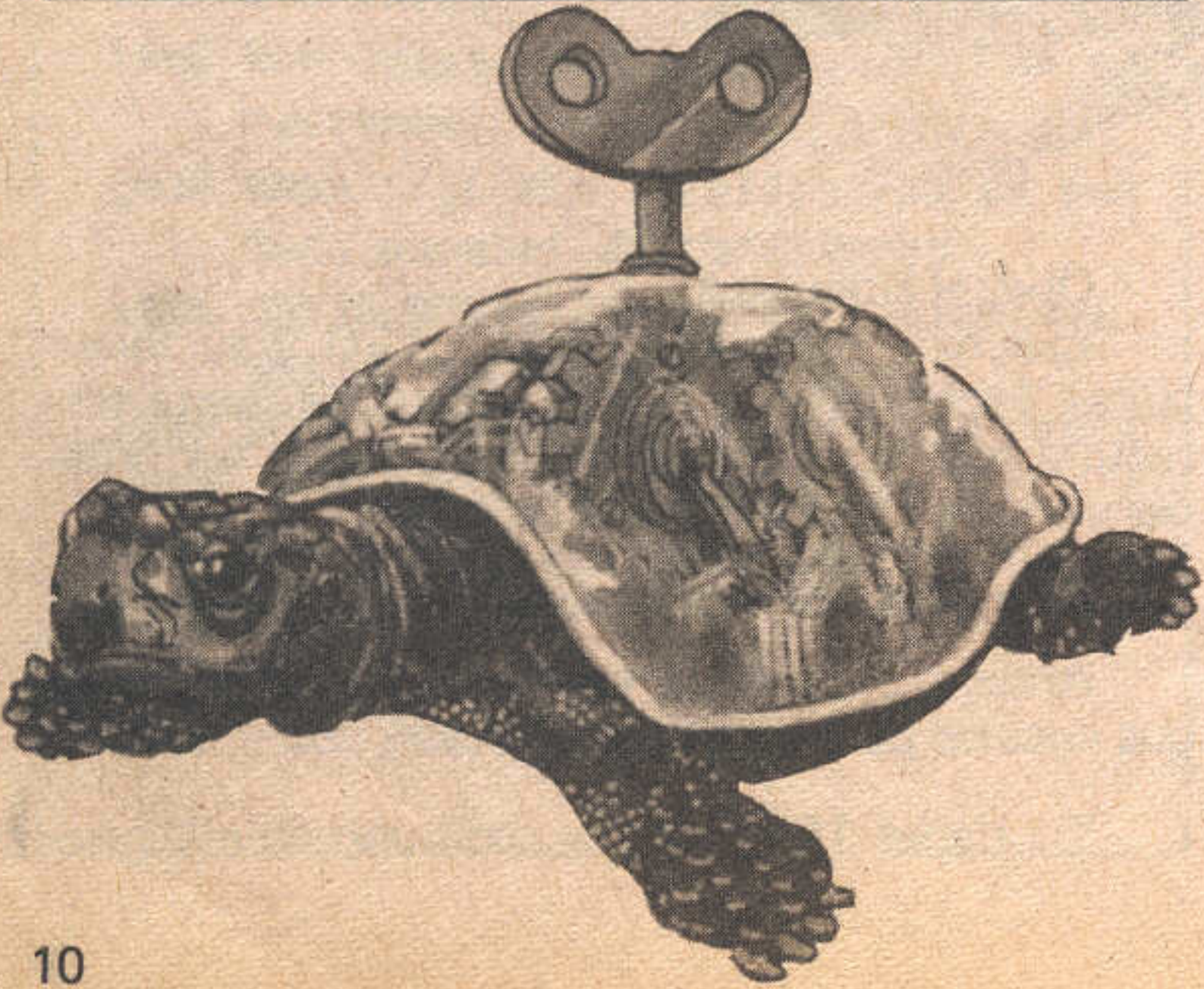
TABLA DE COLORES

Valores	Colores
0 - 7	Gris
8 - 15	Dorado
16 - 23	Naranja
24 - 31	Rojo
32 - 39	Rosado
40 - 47	Magenta
48 - 55	Púrpura azulado
56 - 63	Azul
64 - 71	Azul
72 - 79	Celeste
80 - 87	Turquesa
88 - 95	Verde azulado
96 - 103	Verde
104 - 111	Verde amarillo
112 - 119	Naranja verdoso
120 - 127	Naranja claro

Décimo cuarto comando: PONFD (pon fondo)

Este comando, seguido del número del color que quieras usar te cambiará el fondo de la pantalla. ¿Probemos?  
Digita:

```
IZ 90 SL AV 60 LA DE 90
REPITE 4 [REPITE 8 [AV 50 DE 135] DE 9
0 SL AV 30 LA]
PONFD 113
PONFD 23
PONFD 9
PONFD 73
```



Ya cambiamos el fondo. La tortuga también te puede dibujar con colores, para lo cual tiene 3 lápices.  
Por lo tanto puedes darle colores a los 3 lápices y luego ordenar cual de ellos usar.

Décimo quinto comando: PONNL (pon número de lápiz)

Este comando es el que te sirve para ordenarle cual de los 3 lápices debe usar (0, 1 ó 2).  
Décimo sexto comando: PONLC (pon lápiz de color)  
Con este comando le pones al lápiz el color que deseas que use la tortuguita.  
Digita:

```
LM LT
PONNL 0
PONLC 0 12
REPITE 4 [AV 100 DE 90]
PONNL 1
PONLC 1 35
IZ 90 SL AV 30
DE 90 LA
REPITE 4 [AV 100 IZ 90]
PONNL 2
PONLC 2 0
SL AV 20 DE 90 AV 10 IZ 90 LA
REPITE 4 [AV 70 DE 90]
PONLC 0 35
PONLC 1 12
PONLC 2 7
```

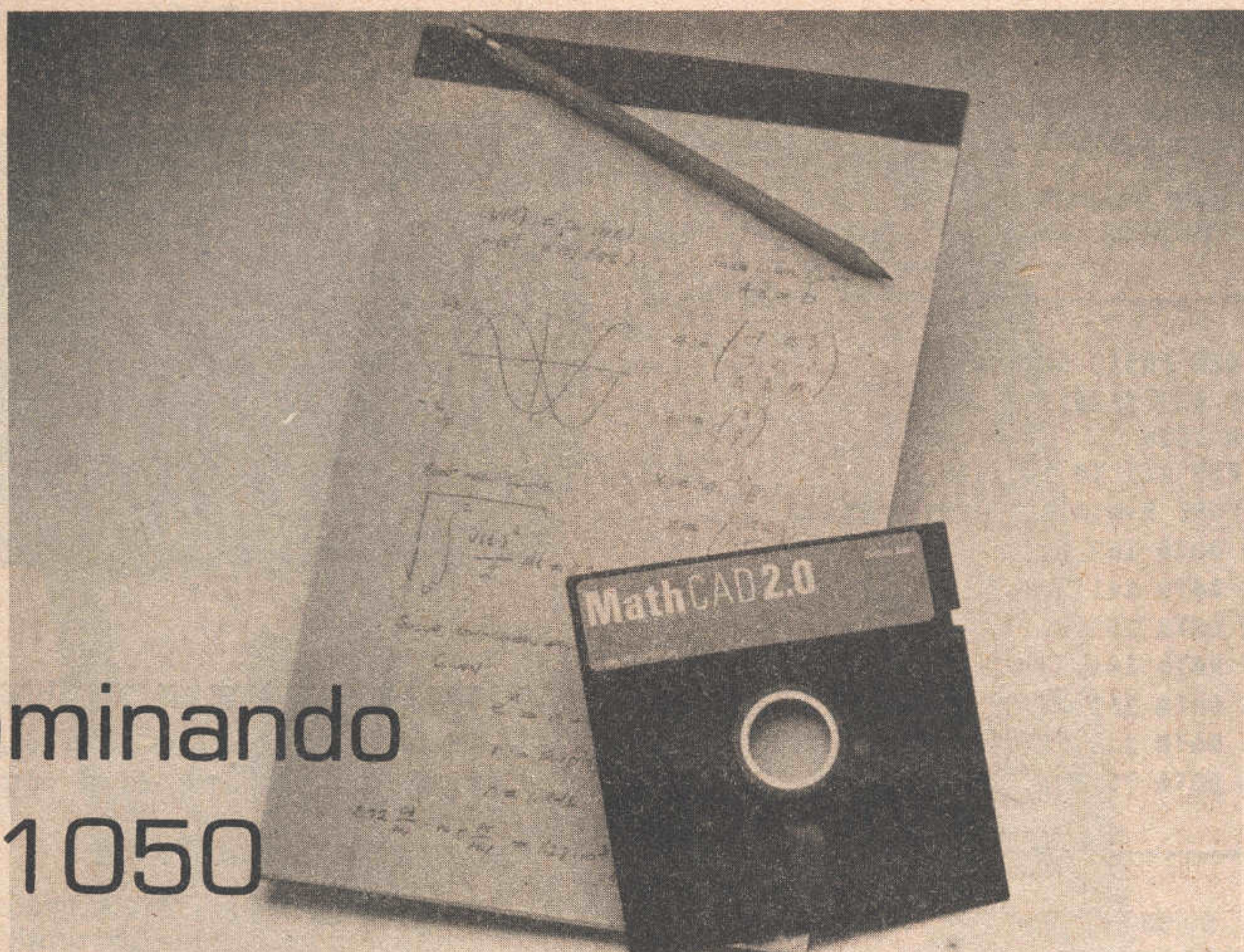
Como puedes ver, con estas últimas órdenes puedes cambiar el color del dibujo que hizo cada lápiz.  
LM LT  
Digita:

```
REPITE 20 [AV 10 DE 18]
PONFD 12
PONFD 22
PONFD 73
```

Sigue practicando y colorea los dibujos que aprendiste en las lecciones anteriores.  
Hasta el próximo mes.



# Dominando la 1050



La forma práctica de desactivar el ATARI BASIC residente en la memoria es manteniendo presionada la tecla OPTION al inicializar el computador.



Al presionar dicha tecla sólo se acciona el Sistema de Control del Computador para comprobar las funciones básicas:

- Memoria
- Sonido
- Teclado

Desde el BASIC se puede desactivar igualmente el BASIC usando la localización 1016.

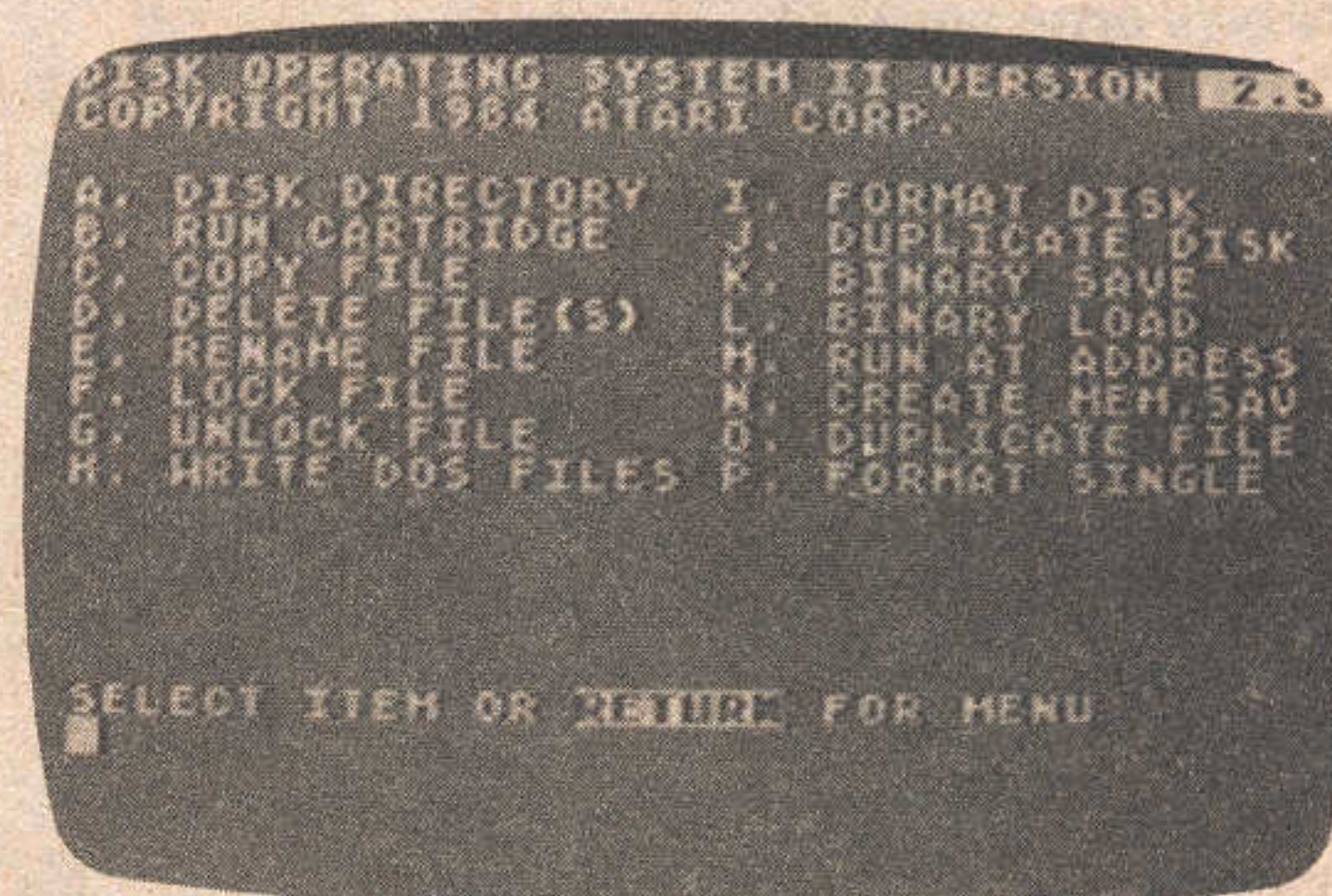
Cualquier valor diferente de 0 produce ese efecto.

## ACTIVIDAD:

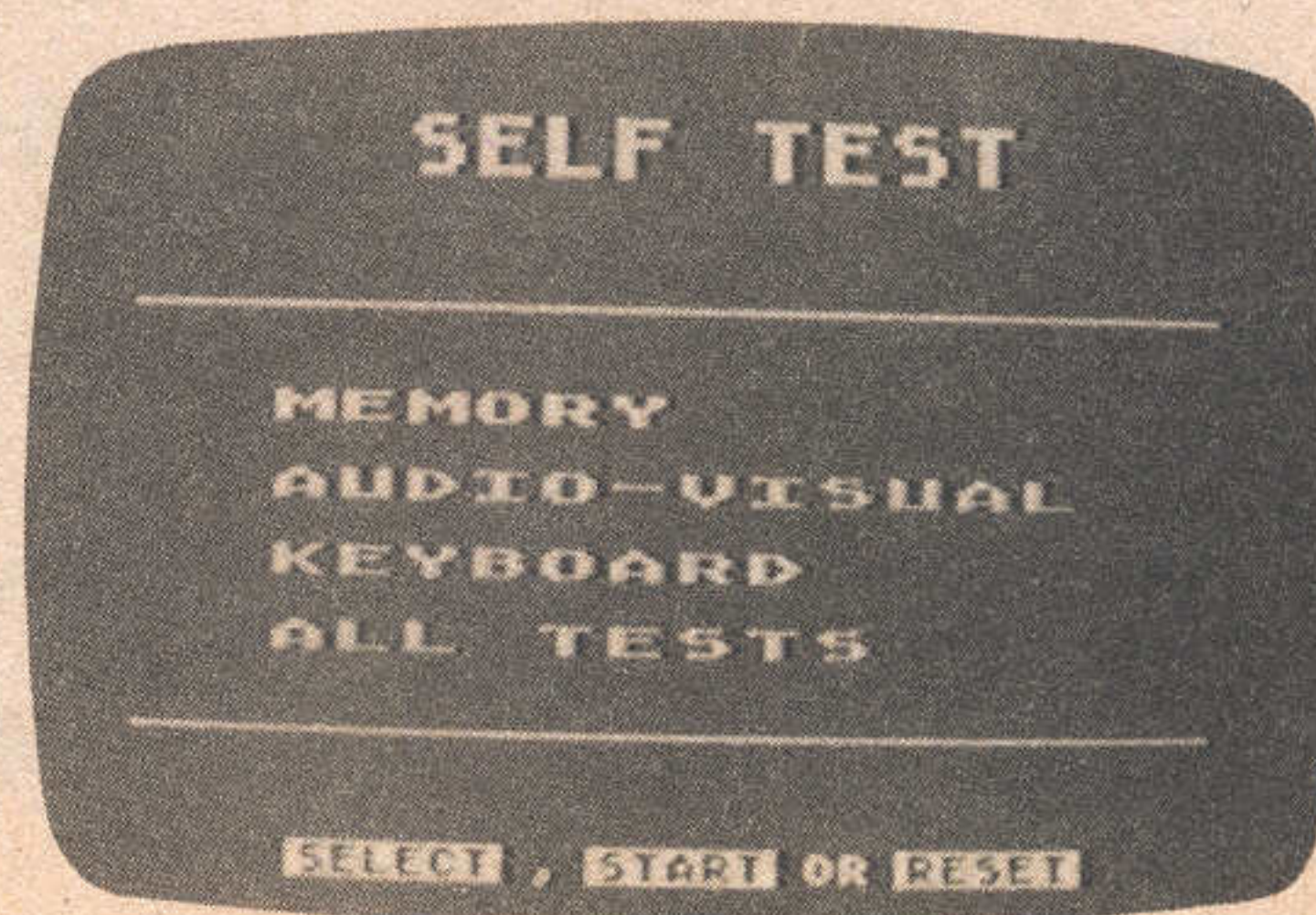
Digite en modo directo:

**POKE 1016, 1**

y luego presione la tecla RESET. En pantalla aparecerá el menú del DOS si tiene conectada la disquette con el DOS en su interior.



Si tiene conectada la casetera se activa el programa verificador ya mencionado.





Para retornar al BASIC debe digitar:

```
POKE 1016, 0
POKE 1003, 82
POKE 54017, 253
```

El siguiente programa contiene una rutina en lenguaje de máquina, que será descrita en detalle

```
10 REM BASIC SWITCHER
20 ? CHR$(125)
25 X=1535
30 FOR N=1 TO 18:READ A
40 POKE X+N,A:PRINT X+N:NEXT N
100 DATA 169,0
101 DATA 141,248,3
102 DATA 169,82
103 DATA 141,235,3
104 DATA 169,253
105 DATA 141,211,1
106 DATA 76,116,228
```

Digite cuidadosamente el listado anterior, salve una copia en casete o diskette.

A continuación ejecute el programa. *¿Qué hace este programa?*

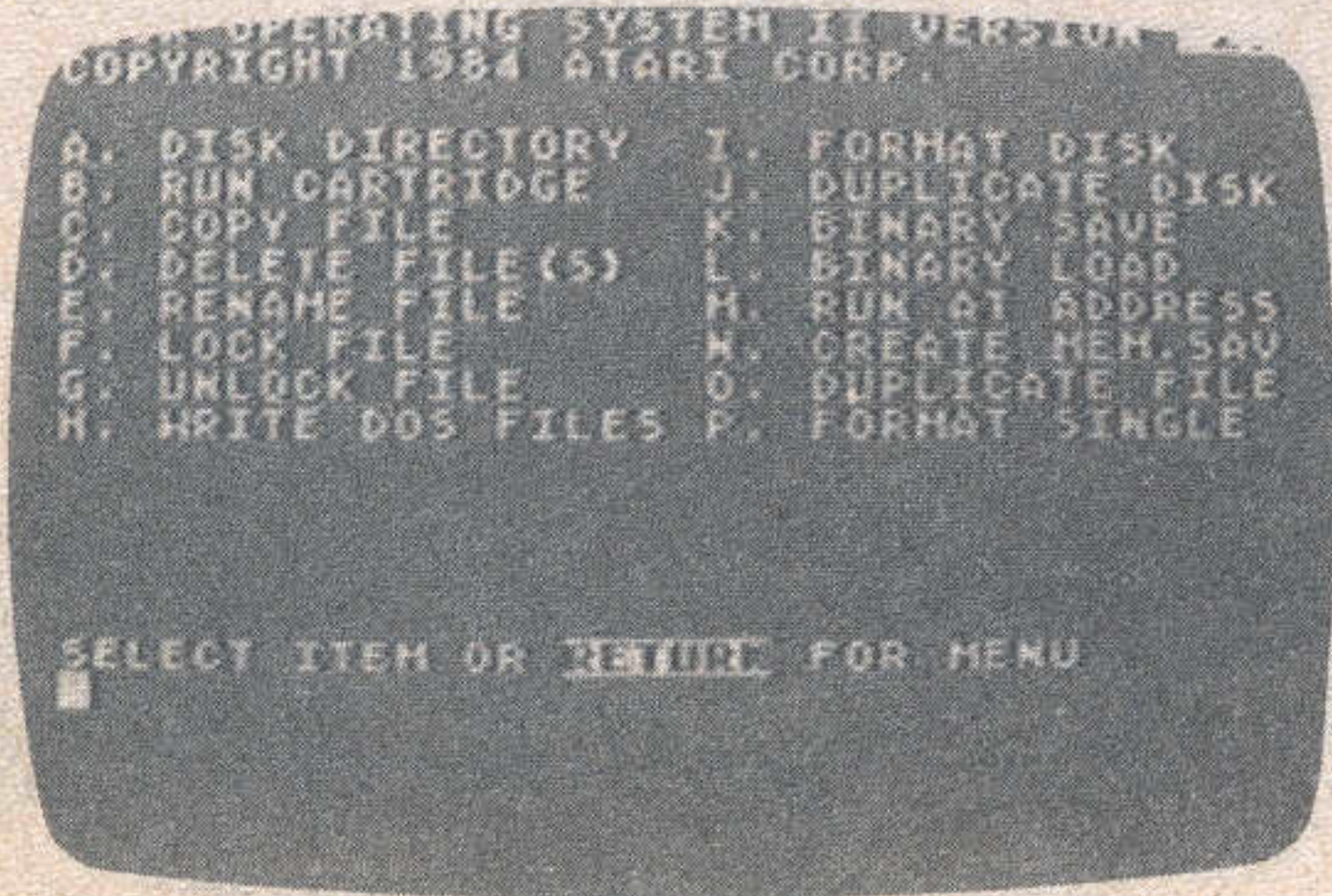
El coloca los códigos de líneas DATA en localizaciones de memoria de página seis (1536 en adelante).

18 códigos en 18 localizaciones.



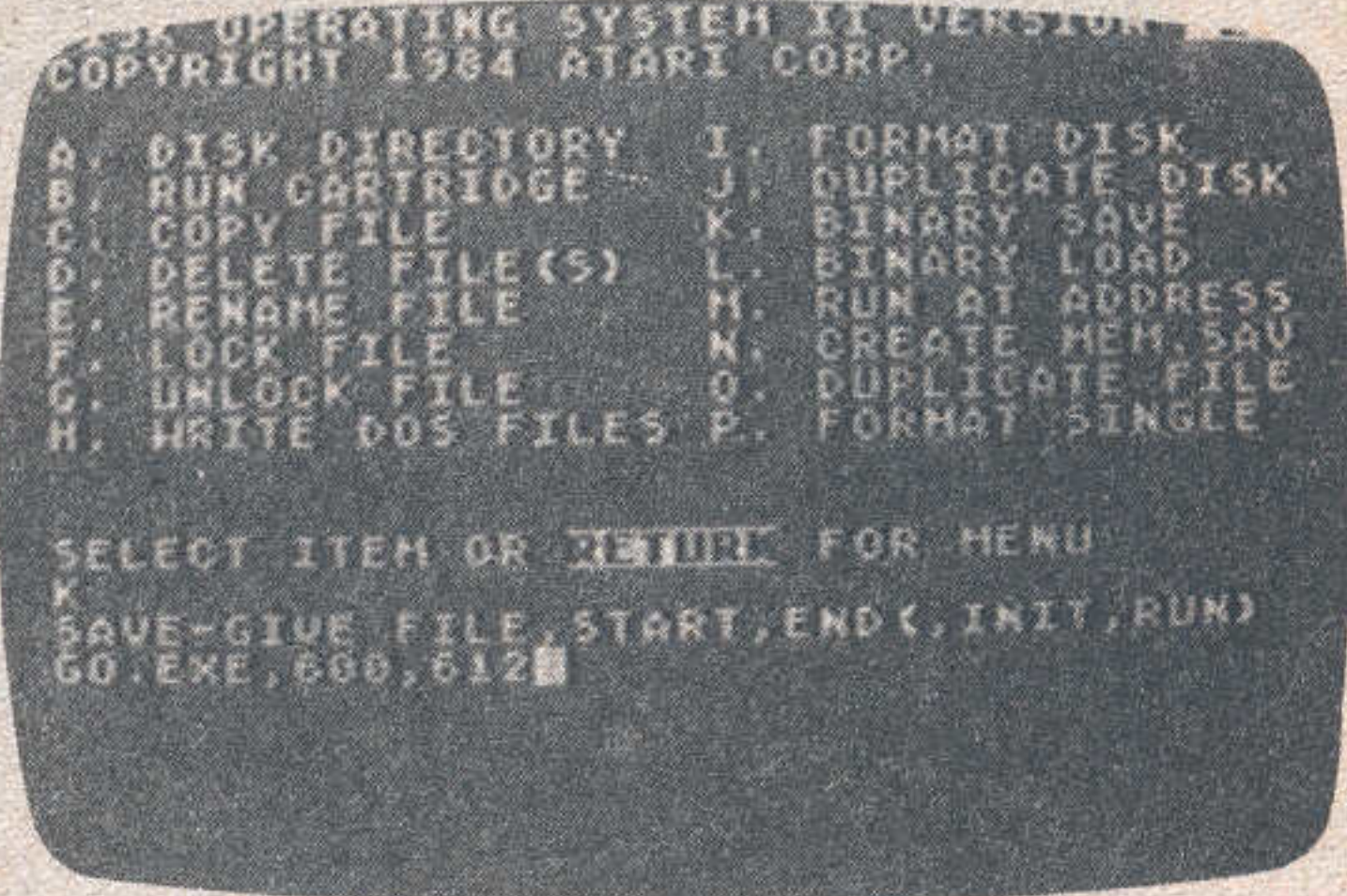
¿Para qué se ubican en memoria, si necesitamos salvarlo en diskette o casete?

Digite DOS. Debe tener un diskette con el DOS.



Use opción K: BINARY SAVE

Aparece el siguiente mensaje:



Ahora digite:

GO.EXE,600,612 y presione RETURN.

Su unidad de disco se activa y se crea un programa binario en su diskette con el nombre GO.EXE.

Los valores 600 y 612 significan:

- 600 corresponde a \$ 600 (hexadecimal) = 1536
- 612 corresponde a \$ 612 (hexadecimal) = 1554

Para ejecutar este programa utilice la opción M del DOS.

Ahora un resumen:

1. Para desactivar el BASIC digite POKE 1016, 1 y presione la tecla RESET.

Al proceder de este modo y con el DOS al utilizar la opción B, al retornar al BASIC el mensaje que proporciona es:

No existe el cartridge

2. Para poder pasar directamente, sin encender nuevamente el computador, llamamos al programa binario presente en el diskette GO.EXE opción L del DOS.

Y luego se ejecuta con la opción M

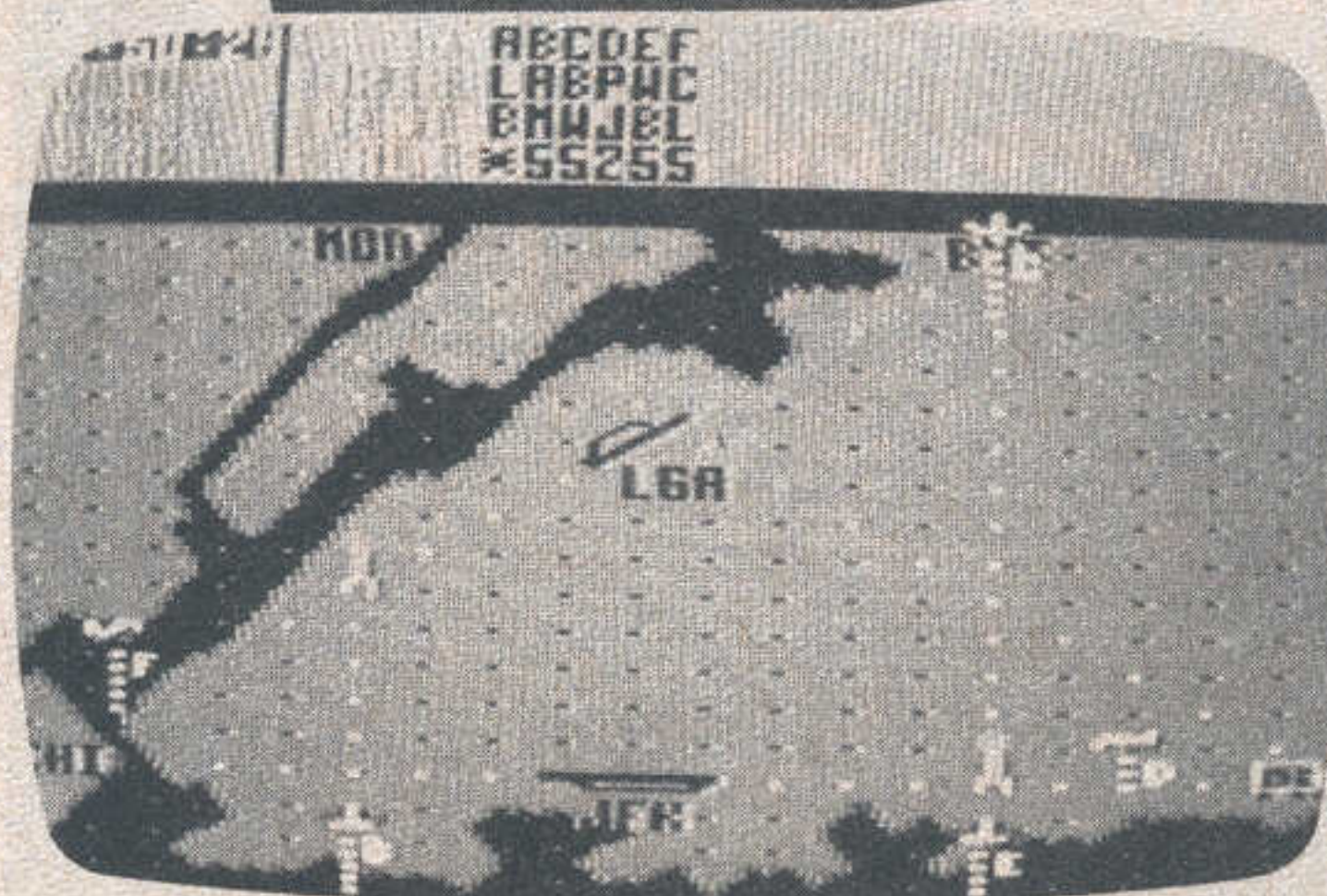
RUN at address

Digite:

600

y nuevamente se encuentra activo el BASIC.●





Este nuevo programa que describe MUNDOATARI a sus lectores se trata de un simulador de control de tráfico aéreo. Usted disfrutará con la responsabilidad de todos los vuelos de su zona.

Usted podrá seleccionar alguna de las ciudades con mayor densidad de vuelos, con velocidades diferentes y ocasionalmente con alguna emergencia.

Al seleccionar New York o Washington el CONCORDE SST será una de las aeronaves cuya seguridad debe salvaguardar.





### CLAVE DE INGRESO

1. FAF
2. DAF
3. INS
4. MSL
5. VHF
6. ICA
7. AGL
8. SST
9. ILS
10. CDI
11. VFR
12. HSI
13. DCA
14. MDA
15. ASR
16. IAF

Los programadores estuvieron viviendo la realidad de las estaciones de tráfico más importantes de USA, para que el simulador se acercara en alto grado a la experiencia en la vida real.

Kennedy Approach incluye sonidos reales, cada comunicación con los pilotos de las aeronaves es mediante un sintetizador de voz. ¡Otra increíble experiencia disponible para su fabuloso ATARI.

*Tipo: Simulador de torre de control*  
*Grado de dificultad: Alto*

Este programa de simulación se compone de dos partes:

1. Opciones de ciudades (1-5)
2. Programa demo.

Al comenzar el programa el computador le pedirá la clave de ingreso:

*(ver cuadro adjunto)*

Al ingresar el código de entrada tendrá acceso al computador de la torre de control, donde aparecen los vuelos que entran y salen del radio de alcance del radar del aeropuerto.

En este lugar usted puede controlar la altura, la dirección, determinar el lugar de aterrizaje, etc. El programa está diseñado

para controlarlo con joystick, el cual mueve un cuadrado en el mapa y que al momento de presionar el botón rojo hace que los vuelos comprendidos en esa zona queden enlazados por la radio. En ese momento usted puede indicar las instrucciones de lo que cada avión debe hacer.

En la parte superior de la pantalla aparecerán los vuelos que hay en el radio de alcance del radar, los que pueden estar tanto en tierra como en el aire. El orden de las letras que figuran en pantalla es como sigue:

- Identificación
- Origen
- Destino
- Altura

NOTA: la identificación tanto del vuelo como su origen y destino está colocada con la primera inicial del nombre.

Una franja negra ubicada debajo de la identificación de los aviones, es el sistema de comunicación de la torre con los aviones. En ella aparece el mensaje que se le transmitirá al avión o a su vez el mensaje transmitido por el avión.

Con estos antecedentes usted ya puede controlar los aviones y saber algo más de este fantástico sistema de simulación, mientras se entretiene en su tiempo libre.





# Juegos con STAC

## STAR RIDER II

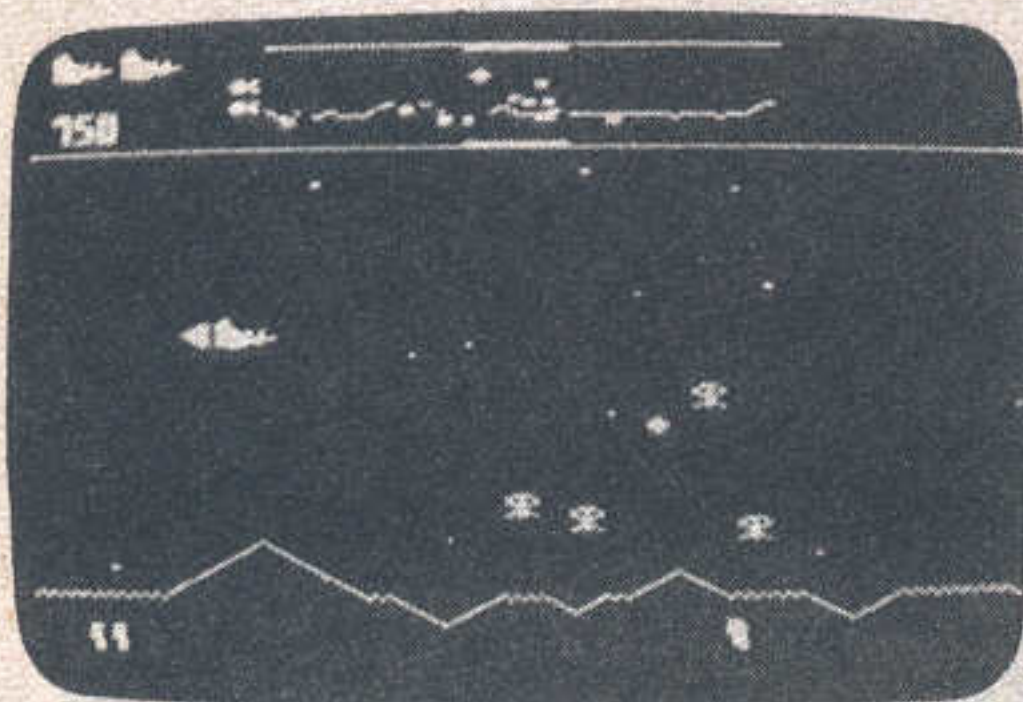
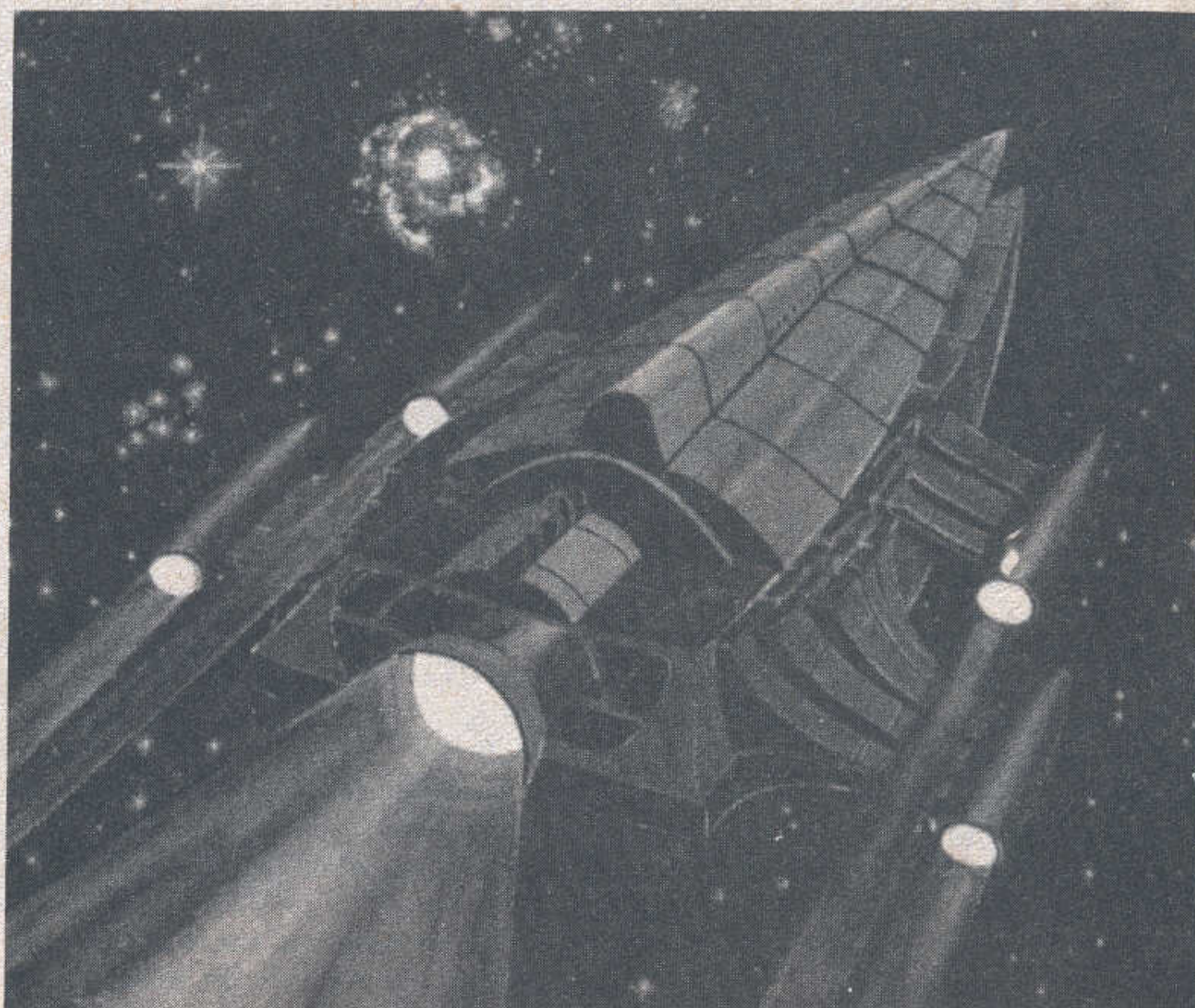
Esta nueva versión del Star Rider, popular juego de los primeros aparecidos en cartucho ATARI, es completamente diferente a la anterior y su parecido alcanza sólo al título.

Usted viajará por el espacio en su nave "Liberty Star" y presentará miles de batallas con las naves enemigas del Imperio Zylon. La nave se encuentra equipada con cañones láser para combatir las naves zylones, y iónicos para las naves destróyer y comandos.

Existen 2 reglas básicas para continuar sobreviviendo en este territorio espacial:

- estar alerta a los mensajes de comunicación, y
- responder rápida y correctamente.

Este juego de simulación de batalla espacial alcanza una realidad insospechada. Está disponible en el Catálogo MUNDOATARI en casete y disquette.



## DEFENDER

Como comandante de la Nave Defensora Universal del Espacio deberá defender la Tierra de los extraterrestres y rescatar a los prisioneros de las poderosas garras de los vehículos de descenso.

Es un juego para 1 ó 2 jugadores.

Cada 10.000 puntos obtendrá una nave extra y una bomba.

Para guiarse en su persecución usted puede usar el radar en la parte superior de la pantalla.

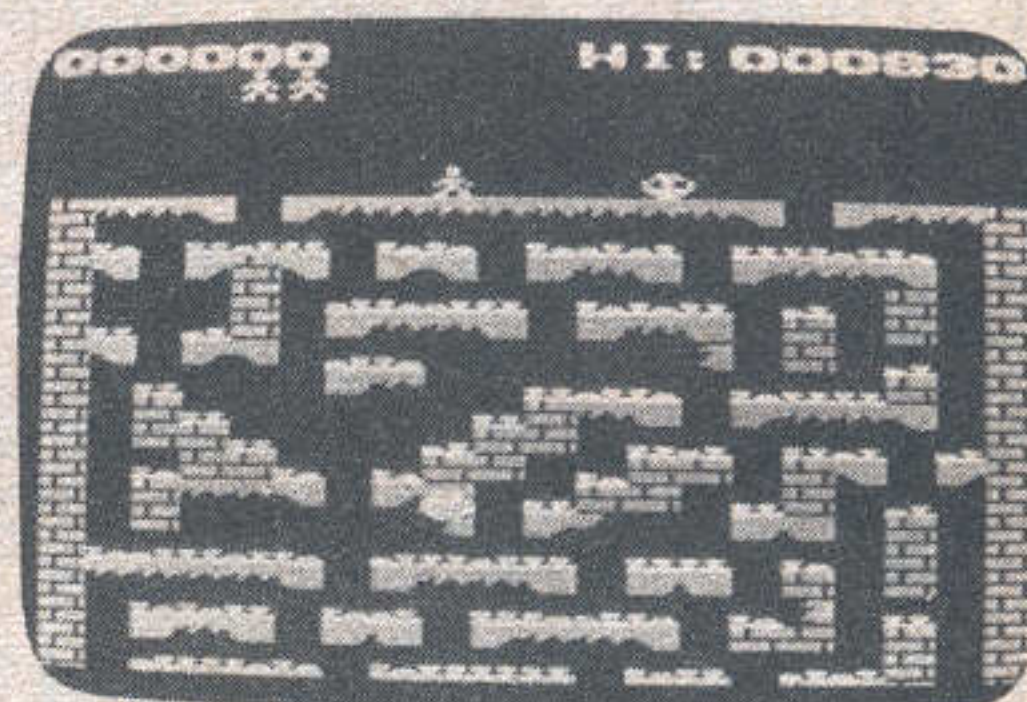
La Tierra depende del éxito de su misión.



## VANGUARD

Es un juego de destreza contra una serie de criaturas y naves que atacan su nave. El juego contiene un túnel extremadamente largo y tortuoso con varios tipos de cámaras. Su objetivo (si es que puede) es averiguar que es lo que hay al otro lado de la gran fortaleza y destruirlo a toda costa.

Vanguard se convierte con la ayuda de efectos sonoros en un juego entretenido y de mucha acción.



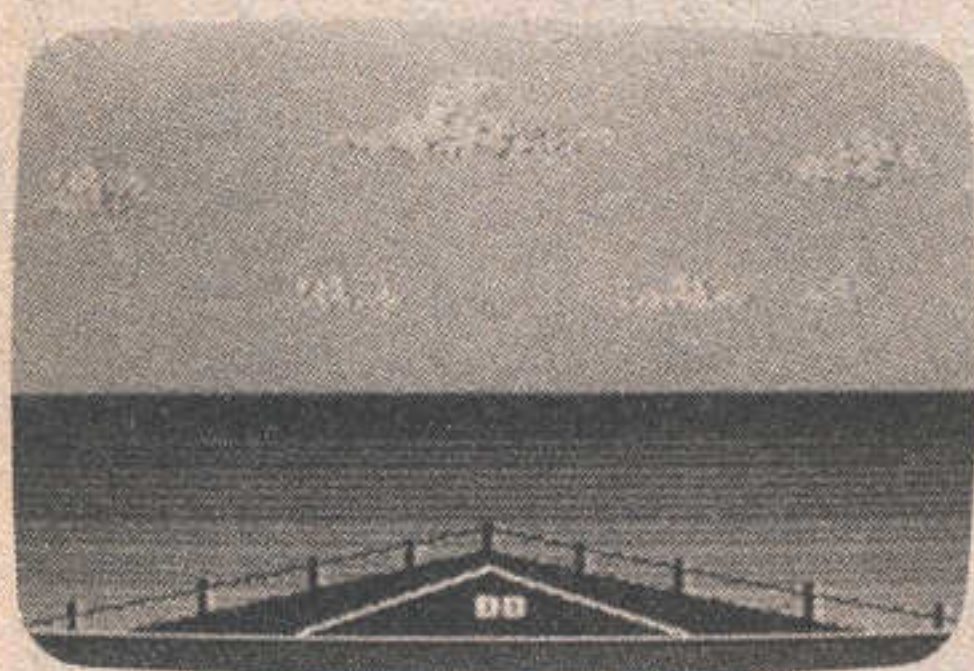
## DAN STRIKE'S BACK

Su objetivo es dirigir al personaje en la búsqueda de un diamante. Para ello deberá barrer cuanto encuentre en su camino. De esa forma ubicará las puertas selladas del fondo para ingresar a la sección de la gran mina.

La escena se complica cuando aparecen unos antipáticos rastreadores, de los cuales uno le sigue las huellas. Los otros actúan al azar. Cuando logren atraparlo no podrá enojarse, pues se divertirá con la comicidad de la ejecución.



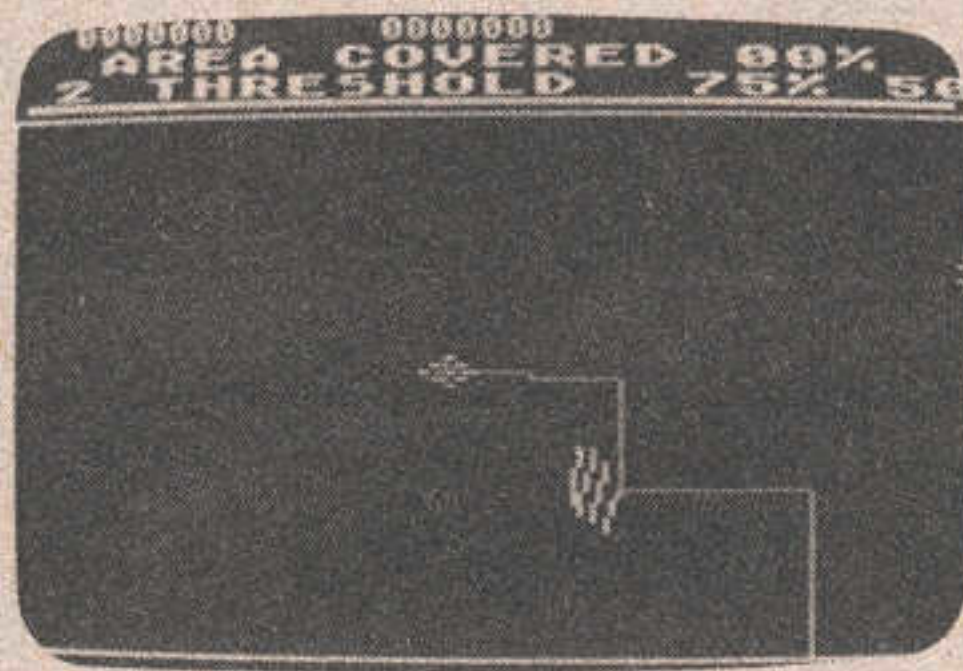
## Juegos con STAC (continuación)



### FINAL LEGACY

Se trata de un juego de acción y táctica. Su objetivo es destruir las bases enemigas e impedir que le destruyan las suya, mediante los barcos y misiles que comanda el computador.

Cuide además su nivel de combustible. De consumirse antes de tiempo usted perderá y el juego concluirá.

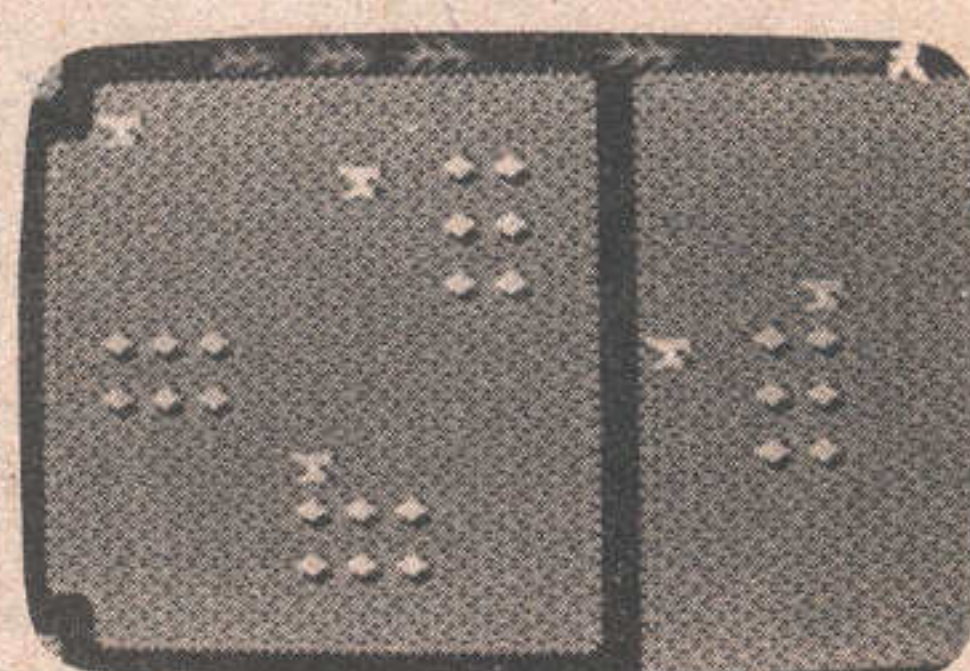


### QIX

Difícil juego en el que debe tratar de colorear toda la pantalla con el cursor mientras es atacado por los Qix, Sparx y Fuses.

Al pintar por lo menos el 75% de la pantalla podrá pasar al próximo nivel, con mayor dificultad y más cantidad de Qix.

Qix se desplaza sobre el terreno, Sparx se mueve por las líneas. Si se encierra en su propia línea Fuse tratará de atraparlo. Con la barra espaciadora puede hacer una pausa.

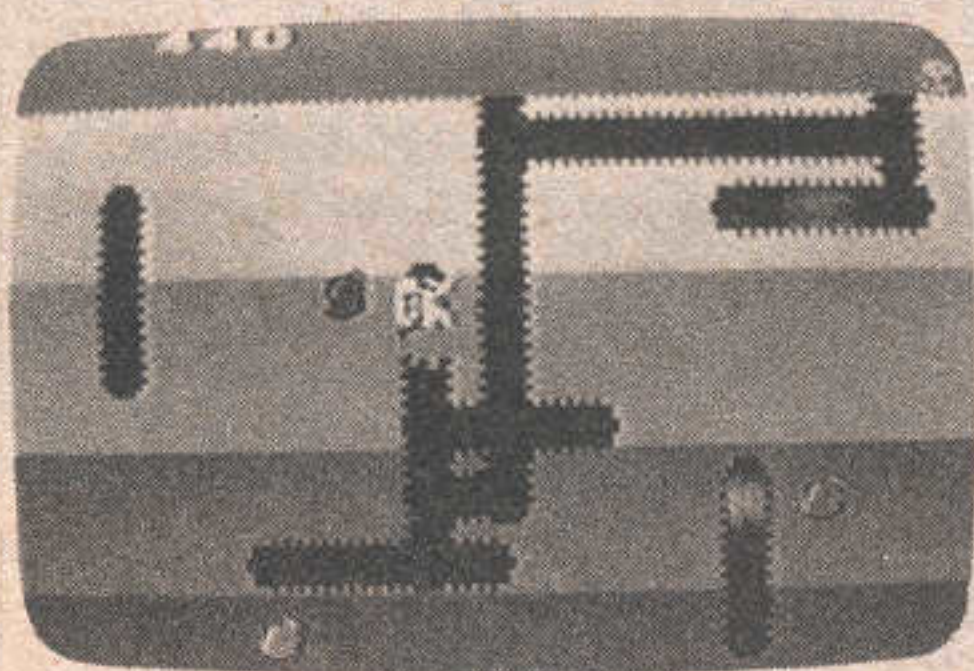


### HENRI

El objetivo es recoger con la ayuda de Henri la mayor cantidad de piedritas agrupadas,

Cambiará de nivel cuando logre destruir a todos los pájaros enemigos que intentan atraparlo.

Los pájaros son destruidos al lanzarles piedras. Cuando Henri cambia de color significa que está cansado y sólo puede esquivar el ataque de los pájaros.

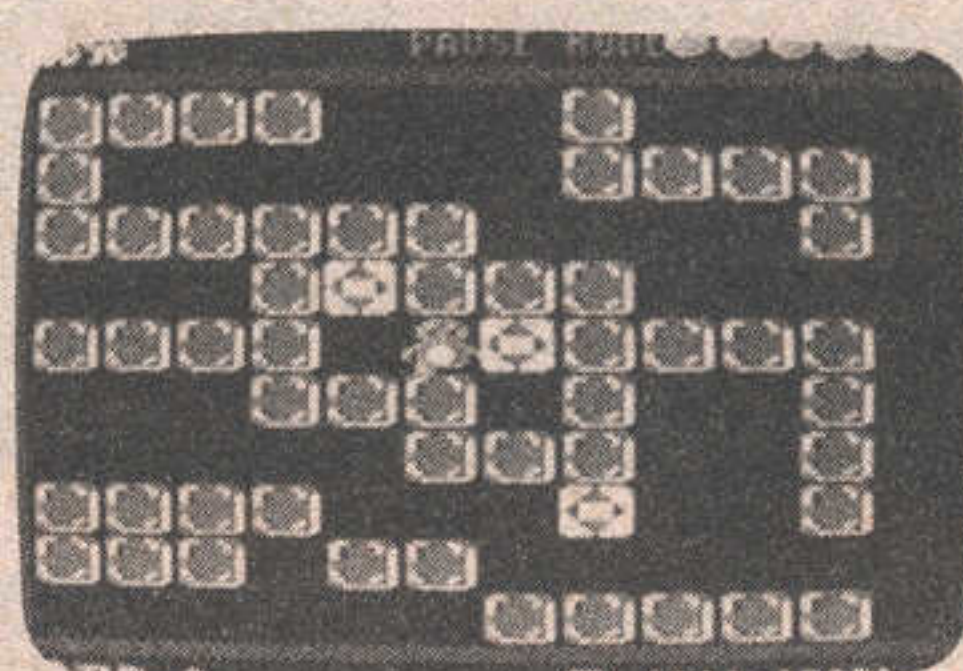


### DIG DUG

Usted controla al personaje con el joystick mientras escarba hasta el centro de la Tierra.

En el interior de los túneles encontrará a dos personajes: Pooka y Fygar, que deben ser anulados rápidamente antes que se conviertan en fantasmas.

Usted podrá desarrollar su propia técnica para detonar bombas o lanzar rocas en contra de los monstruos.

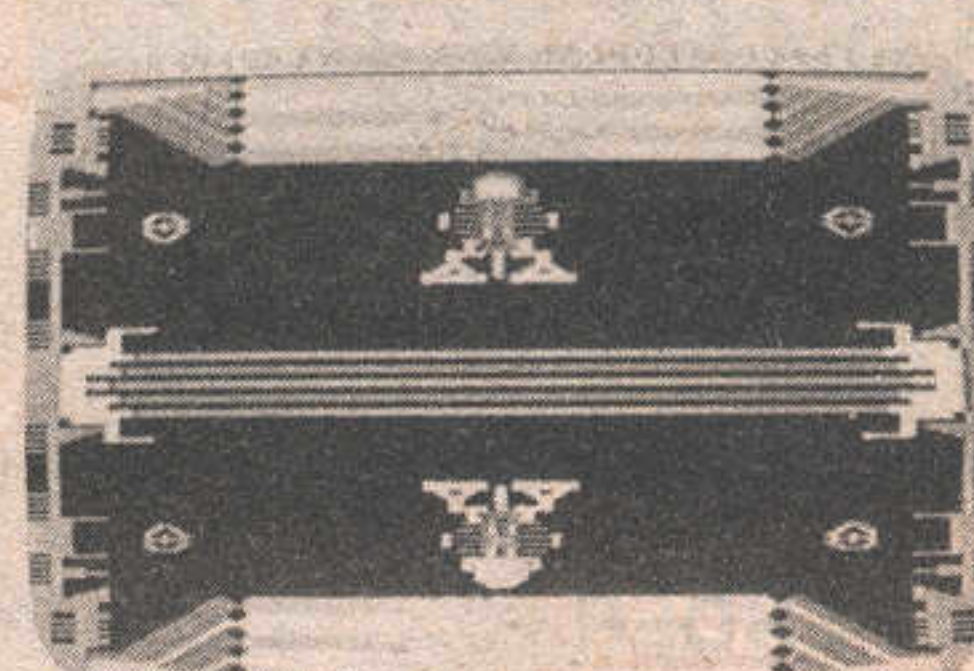


### PENGU

El juego consiste en dirigir al personaje por el terreno helado e intentar ubicar en línea recta 3 cuadrados en forma de diamante.

Trate de evitar a los poco simpáticos personajes anaranjados que lo persiguen. Al eliminarlos a todos lanzándoles cubos de hielo logrará pasar a la etapa siguiente.

Al oprimir cualquier tecla podrá obtener una pausa.

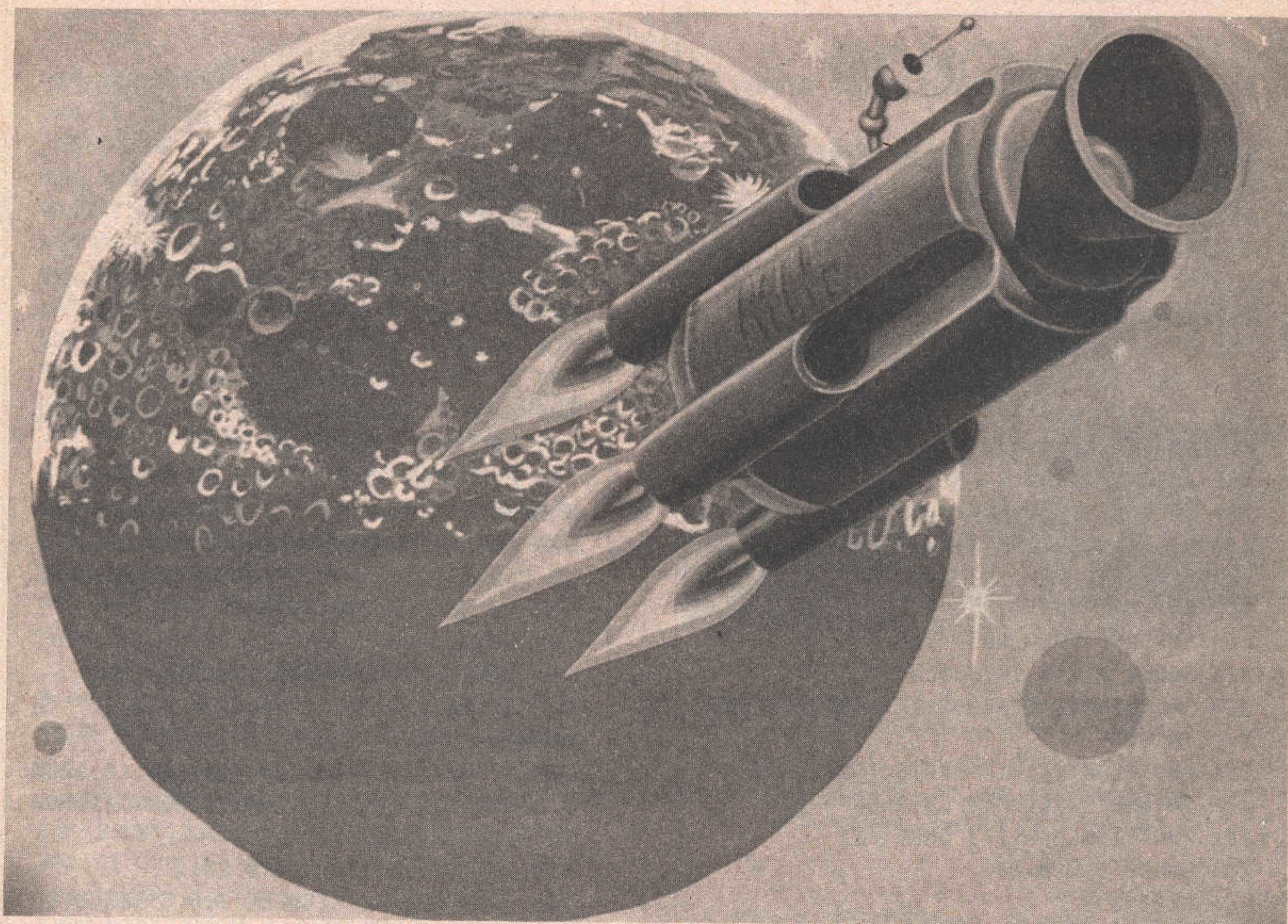


### WALL WAR

Usted comanda un robot en la parte inferior de la pantalla y debe destruir al robot enemigo mediante el deterioro de una muralla situada detrás de su oponente y de un campo de fuerza. Es inútil que trate de usar en su contra los proyectiles.

En este juego pueden participar dos jugadores simultáneamente. ●



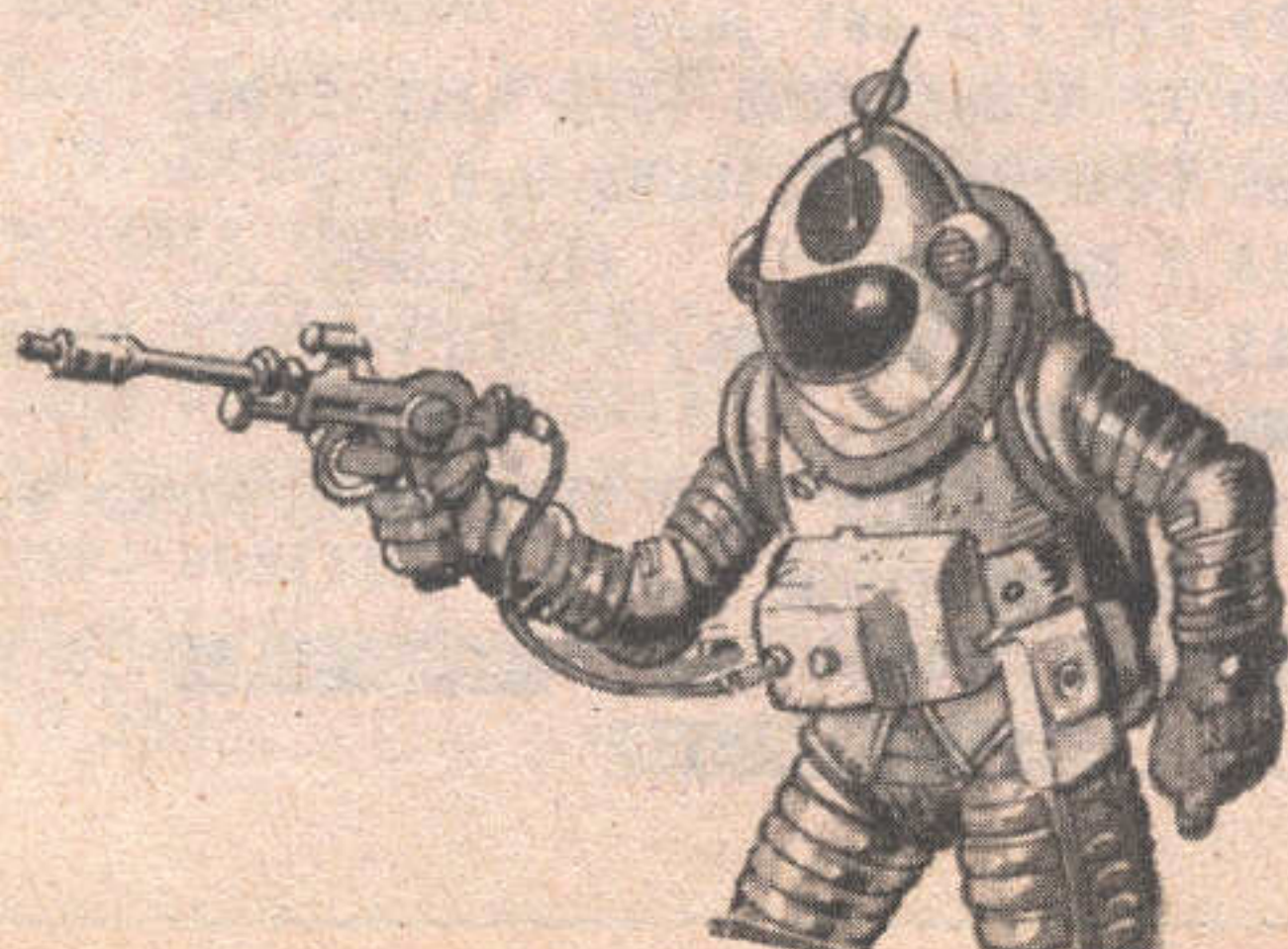


# Defensa Estelar

Este es un juego de habilidad.

Consiste en defender tu ciudad del ataque de fuerzas invasoras, que en forma intermitente tratan de destruir tus vidas disponibles.

Para tí, amigo lector, digita este programa y disfruta gratos momentos defendiéndote del ataque de los invasores.



```

10 GOTO 2000
20 FOR W=20 TO 1 STEP -1:ST=0:POSITION
  A,W+1:? CHR$(32):SOUND 0,1,2,8:POSITI
  ON A,W:? CHR$(124);
24 IF A=Q AND W=B THEN SOUND 0,0,0,0:P
  OSITION A,W:? CHR$(32);:POP :POP :GOTO
  400
26 SOUND 0,0,0,0:NEXT W:SQ=0:RETURN
100 POKE 752,1:POSITION 1,9:? "TIROS";
:POSITION 2,10:? SHOTS;:? " "
105 POSITION 1,1:? "PUNTOS":POSITION 2
,2:? SCORE
106 POSITION 33,1:? "OLA"
107 POSITION 34,2:? WAVE
108 POSITION 33,9:? "IMPACT":POSITION
34,10:? HITS
110 F$="| "
120 FOR X=0 TO 23:POSITION 9,X:? F$;:N
EXT X
130 A=15:POKE 559,34:SETCOLOR 1,0,14
139 REM salto principal
140 Q=INT(RND(0)*33)
150 IF Q<=12 THEN Q=13
160 IF Q>28 THEN Q=28
174 FOR B=1 TO 22:POSITION Q,B-1:? CHR

```



```

$(32):Q10=INT(RND(0)*51):SOUND 0,96,10
,8
177 IF Q10<=20 THEN Q=Q-1:IF Q<=12 THE
N Q=12
179 IF Q10>=30 THEN Q=Q+1:IF Q>=28 THE
N Q=27
180 POSITION Q,B: ? CHR$(16)
182 POSITION Q,B-1: ? CHR$(32)
185 IF ST>8 AND ST<15 THEN POSITION A,
22: ? CHR$(32);:A=A-1
186 IF ST>4 AND ST<9 THEN POSITION A,2
2: ? CHR$(32);:A=A+1
187 IF A<11 THEN A=11
188 IF A=29 THEN A=28
190 ST=STICK(0):SQ=STRIG(0):POSITION A
,22: ? CHR$(24);
213 IF B=21 THEN GOSUB 450
214 IF SQ=0 THEN GOTO 250
215 SOUND 0,210,10,8:NEXT B
250 SQ=1:SHOTS=SHOTS+1:IF SHOTS>75 THE
N GOTO 800
251 POSITION 2,10: ? SHOTS;:GOSUB 20
281 IF SHOTS=75 THEN GOTO 800
282 POSITION A,W+1: ? CHR$(32)
283 SOUND 0,0,0,0
285 NEXT B
290 SQ=1
300 IF SHOTS=75 THEN GOTO 800
310 GOTO 140
399 REM impactos de invasores;explosi
400 ST=0:Q=0:S=(20-W)*10+100
401 HITS=HITS+1:POSITION 34,10: ? HITS:
SCORE=SCORE+S
403 POSITION A-1,B: ? S
404 FOR Y10=1 TO 25:SETCOLOR 1,Y10,4:5
ETCOLOR 2,Y10,4:SETCOLOR 4,Y10,8:SETCO
LOR 1,0,14:NEXT Y10:SETCOLOR 2,0,0
405 FOR W=0 TO 120 STEP 10:SOUND 0,W,0
,15-W/17:SOUND 1,128+W/2,8,8+7*RND(1):
NEXT W:SOUND 1,0,0,0
406 POSITION A-1,B: ? " ":W=0
410 POSITION 2,2: ? SCORE;: ? " "
420 SQ=1:IF HITS=YP THEN GOSUB 600
425 IF SHOTS=75 THEN SOUND 0,0,0,0:GOT
O 800
430 SOUND 0,0,0,0:GOTO 140
449 REM invasores tocaron el fondo
450 FOR B=21 TO 1 STEP -1
460 POSITION Q,B: ? CHR$(16)
480 POSITION Q,B: ? CHR$(32)
490 POSITION Q,B+1: ? CHR$(32)

```

```

496 SOUND 0,B*10,2,8
500 NEXT B:SQ=1
501 SOUND 0,0,0,0
505 Q=Q+1:IF Q=28 THEN Q=14
506 H=H-1:IF H=0 THEN GOSUB 800
507 POSITION 2,21: ? H;: ? " "
508 FOR OL=10 TO 210:SOUND 0,OL,14,8:N
EXT OL
510 SOUND 0,0,0,0:RETURN
599 REM fin de ola de ataques
600 ? "K":SETCOLOR 1,0,0:SETCOLOR 2,0,
14:SETCOLOR 4,0,0:POKE 752,1
610 POSITION 12,5: ? "OLA DE ATAQUE ";:
? WAVE:POSITION 13,6: ? "COMPLETADA"
620 BONUS=H*WAVE*HITS*10:POSITION 13,8
: ? "BONOS ";: ? BONUS:SCORE=SCORE+BONUS
625 IF WAVE>0 THEN H=H+1
630 GOSUB 900
635 WAVE=WAVE+1:SOUND 0,0,0,0:G=0
636 IF WAVE>0 THEN POSITION 13,15: ? "H
UMANOS LIBRES"
637 IF WAVE>0 THEN FOR TU=1 TO 15:SOUN
D 0,35,12,8:FOR TI=1 TO 10:NEXT TI:SOU
ND 0,0,0,0:NEXT TU
638 SHOTS=0:HITS=0:GOTO 2010
700 GRAPHICS 0:SETCOLOR 2,0,8:SETCOLOR
1,0,0:POKE 752,1
710 ? : ? "TU DEBES TRATAR DE PEGARLE A
LA MAYOR CANTIDAD DE INVASORES.": ?
730 ? "GANARAS PUNTOS EN CADA OLA DE A
CUERDO A LOS HUMANOS QUE QUEDEN."
740 ? : ? "TU RECIBES UN HUMANO DESPUES
DE CADA OLA.": ? : ? " BU
ENA SUERTE!!! "
750 ? : ? : ? " ";C
HR$(16);" = ? puntos"
751 ? : ? : ? "TIENES SOLO 75 TIROS POR
OLA,CUIDALOS!": ? : ? "CARGA BOTON PARA
PARTIR!!!"
760 IF STRIG(0)<>0 THEN 760
761 GOTO 2008
799 REM fin del juego
800 IF SCORE>HIGH THEN HIGH=SCORE
805 GRAPHICS 18:SOUND 0,0,0,0
810 ? #6: ? #6;" fin juego..."
815 ? #6: ? #6: ? #6;" TU PUNTAJE ";: ?
#6;SCORE
816 FOR VOL=15 TO 0 STEP -0.2:SOUND 0,
0,2,VOL:NEXT VOL
818 ? #6: ? #6: ? #6;" carga boton": ? #
6;" PARA CONTESTAR"

```

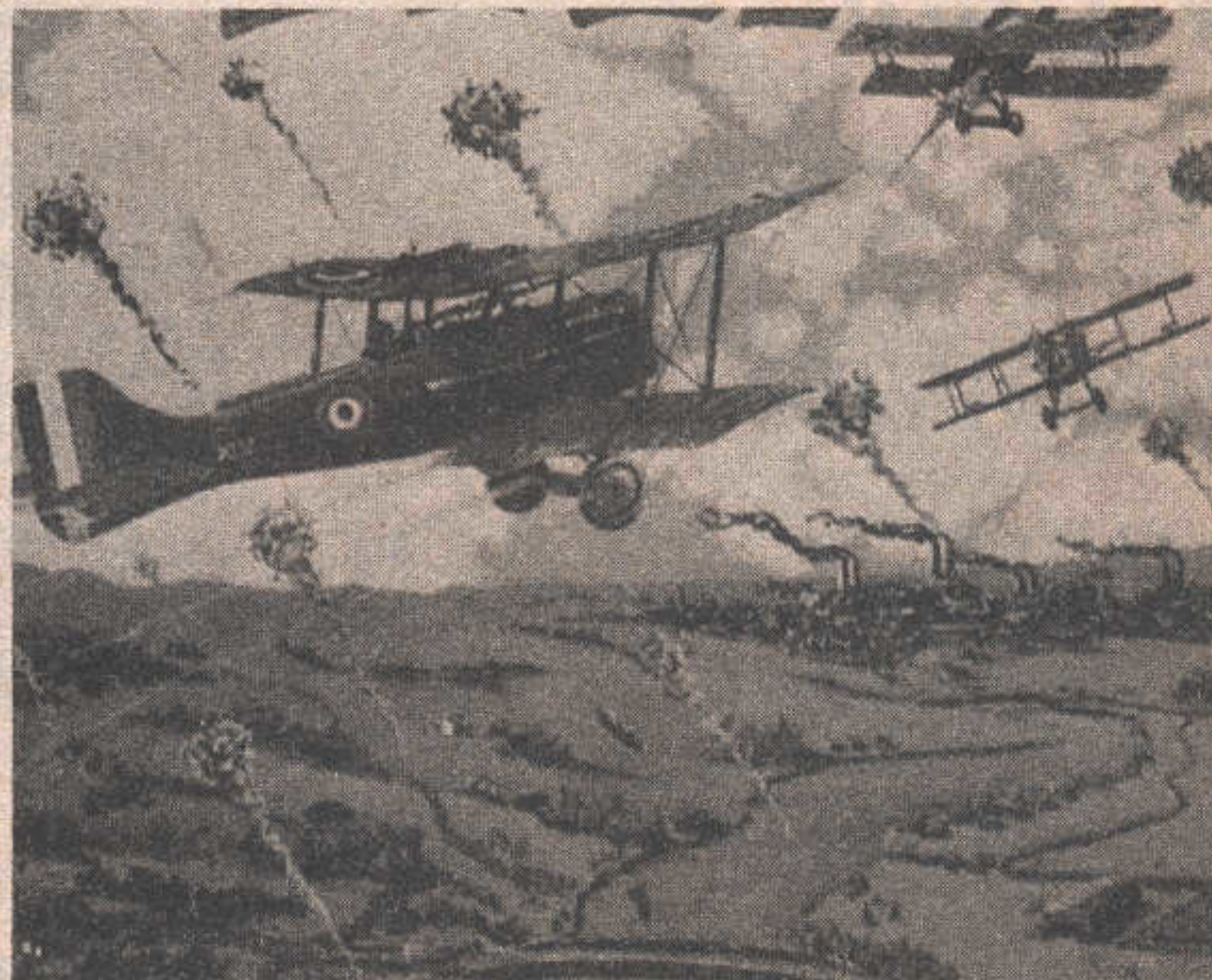


```

819 REM VIDEO INVERSO
820 IF STRIG(0) THEN POKE 711,PEEK(20)
:GOTO 820
830 SCORE=0:SHOTS=50:H=10:WAVE=1:HITS=
0:SHOTS=0:GOTO 2008
899 REM musica para fin ataque ola
900 FOR P=1 TO 60:READ VR:FOR S9=1 TO
10:SOUND 0,VR,14,8:NEXT S9:NEXT P:REST
ORE 920
910 SOUND 0,0,0,0:RETURN
920 DATA 45,40,37,40,37,37,45,40,37,40
,45,47,47,45,40,47,60,45,40,37,37,45,4
0,37,40,45,47,53,40,47,60,45,40,37
921 DATA 40,45,47,45,40,37,40,45,47,45
,40,47,60,45,40,37,37,45,47,45,47,60,4
7,45,45,45
999 REM musica comienzo juego
1000 FOR TY=2 TO 250 STEP 2:SOUND 0,TY
,2,10:SETCOLOR 1,TY,9:SOUND 1,250-TY,1
0,4:NEXT TY
1010 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0:RETUR
N
2000 G=0:SQ=1:WAVE=1:HIGH=HIGH:H=10:SC
ORE=0:SHOTS=0:DIM F$(100),A$(100),B$(1
00):HITS=0
2001 GRAPHICS 1+16
2002 POSITION 2,1:? #6;"defensa estel
ar"
2003 POSITION 1,15:? #6;"CARGA start P
ARA COMENZAR":POSITION 1,18:? #6;"C
ARGA boton PARA INSTRUCCIONES"
2004 POSITION 1,20:? #6;" "
2005 FOR U=1 TO 3000:IF STRIG(0)=1 THE
N 2007
2006 SOUND 0,0,0,0:GOTO 700
2007 TTU=PEEK(53279):IF TTU(>)6 THEN SE
TCOLOR 1,U,9:SOUND 0,RND(0)*80+50,10,8
:NEXT U
2008 SOUND 0,0,0,0:GRAPHICS 2+16:POSIT
ION 1,5:? #6;"defensa estelar":GOSUB 1
000
2009 REM JUEGO
2010 GRAPHICS 0:POKE 559,0:SETCOLOR 2,
0,0:SETCOLOR 1,0,12:YP=INT(RND(0)*15):
IF YP<9 THEN YP=9
2011 POSITION 1,20:? "HUMANOS"
2012 POSITION 2,21:? H
2013 POSITION 32,20:? "MAYOR"
2014 POSITION 33,21:? HIGH
2020 SETCOLOR 1,0,12:SETCOLOR 4,0,6:GO
TO 100

```

## CONCURSO



## INSTRUCCIONES JUEGO

## ACE OF ACES

La mejor descripción de este nuevo juego de MUNDOATARI recibirá un premio de \$ 7.000 en software a elección de tu Catálogo amigo.

Participa y gana. Envía tu descripción a la casilla 458-11, Correo Ñuñoa, Santiago.



Válido hasta el día 31 de Agosto de 1988



**Participa  
y gana  
uno de estos  
nuevos  
VIDEO ATARI**



**Primer  
sorteo:**

**8 de septiembre de 1988**

**EN EL VOLANTE DE SUSCRIPCION SE ENCUENTRA ADJUNTO UN TALON  
PARA PARTICIPAR EN ESTE MAGNIFICO SORTEO.**



**Envía el talón mencionado por correo a casilla 458-11, Correo  
Ñuñoa, Santiago**



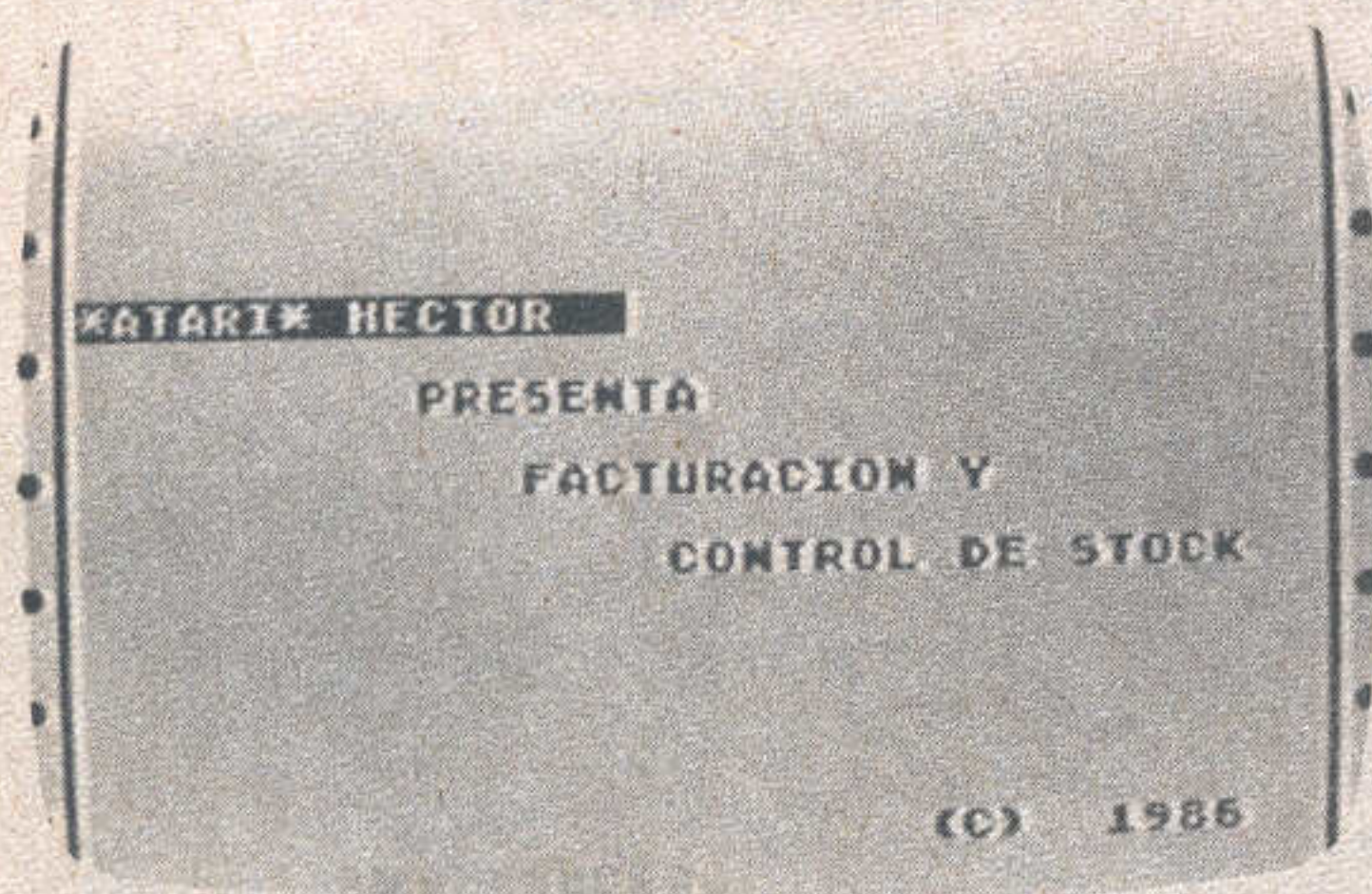
**Deposítalo directamente en nuestro buzón-sorteo ubicado en  
nuestras oficinas: Av. 11 de septiembre 2305, local 18.**

**Mientras más cupones envíes, más posibilidades tienes. SUERTE.**



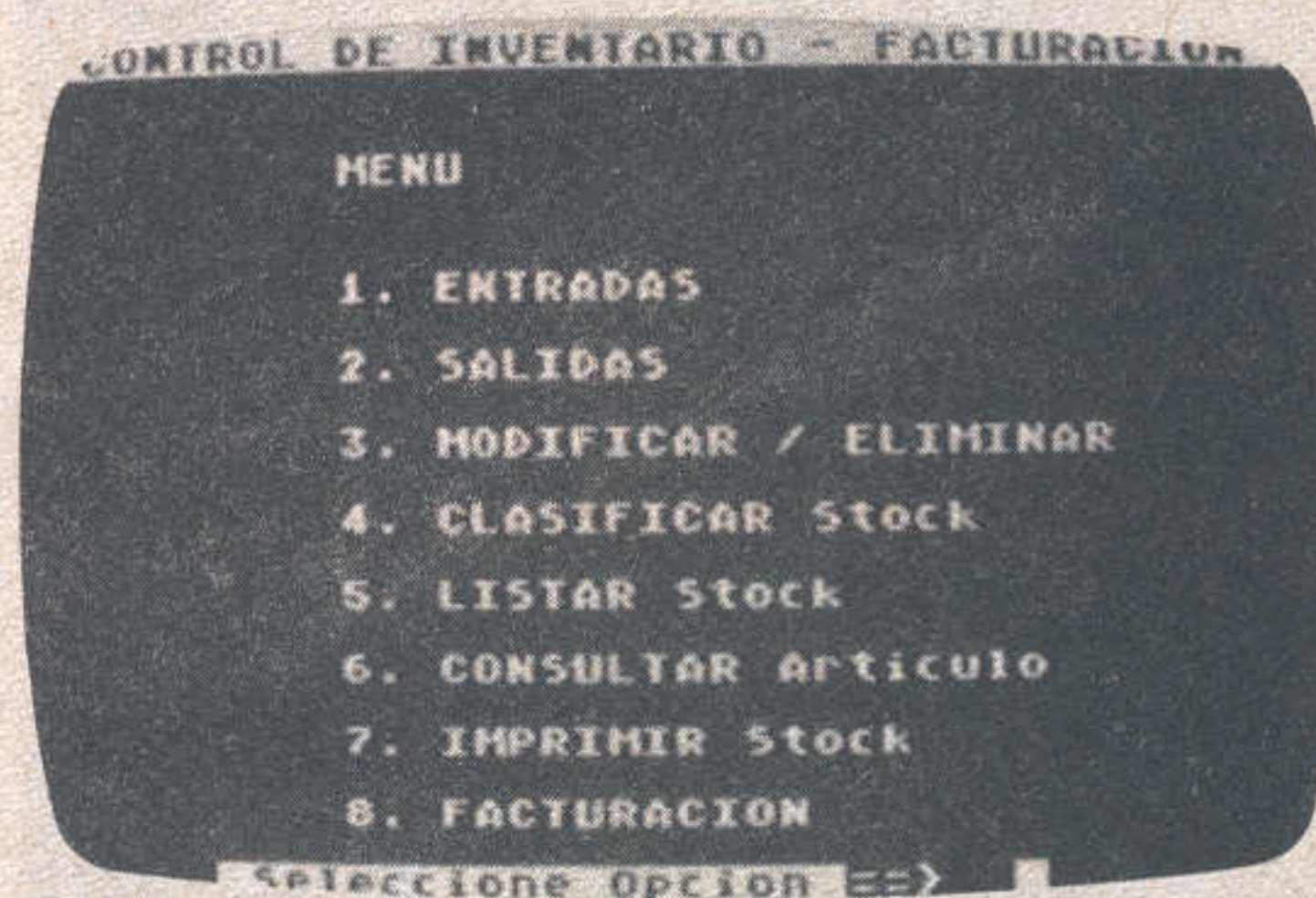


# Stock y Facturación



*Este utilitario interesante y de bajo costo, está también disponible en nuestro Catálogo bajo el código UDI-005. Permite usar el ATARI en el ámbito comercial.*

Al presentarse esta pantalla, aparece un menú de selección:

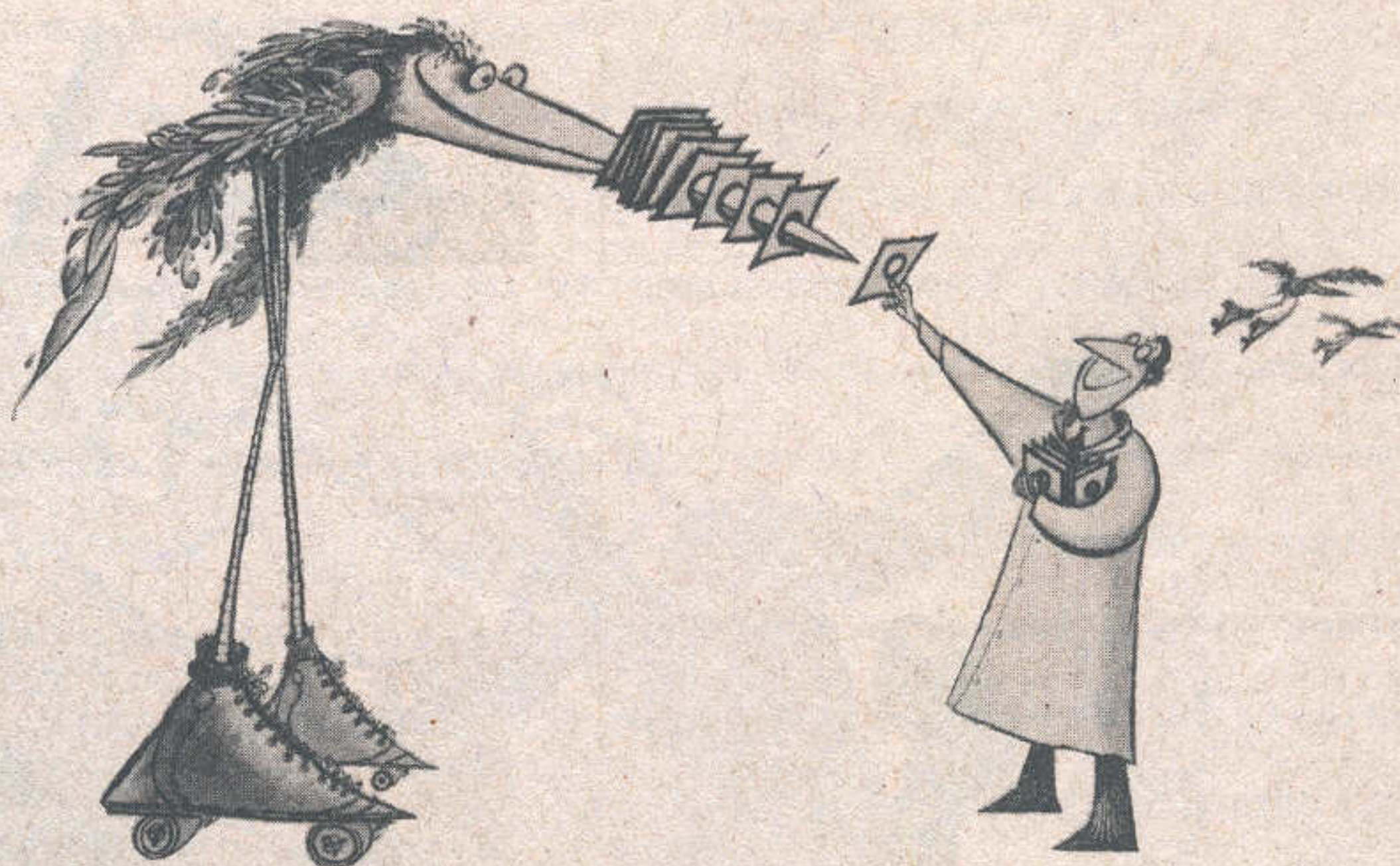


Lo interesante de este programa es que presenta en forma simultánea el manejo de stock con un proceso de facturación.

Los tres primeros puntos:

1. Entradas
2. Salidas
3. Modificar/Eliminar.





La presentación de entradas:

se refiere al manejo de los artículos del stock, que se encuentran registrados en el diskette.

Los puntos:

4. Clasificar
5. Listar
6. Consultar
7. Imprimir

Al consultar por ejemplo, aparece:

Se proporciona información por pantalla o impresora del contenido de los archivos de artículos en su diskette.

La función **Imprimir stock** presenta las siguientes alternativas:

La facturación permite ingresar el porcentaje del IVA con la pantalla siguiente:

Esperamos que este programa sirva para cumplir con los objetivos definidos por nuestra revista, en el sentido de diversificar los usos de su computador ATARI.



# Contabilidad

Este utilitario de aplicación múltiple es lo que usted, amigo usuario de la Unidad de Disco busca con ansiedad. Su Catálogo MUNDOATARI lo tiene disponible en producción limitada.

A continuación veremos una descripción para explicar brevemente su funcionamiento y así responder a las consultas.



Esta pantalla corresponde a la presentación inicial al cargar el programa. No se debe presionar la tecla OPTION al encender el computador, pues se encuentra en BASIC.

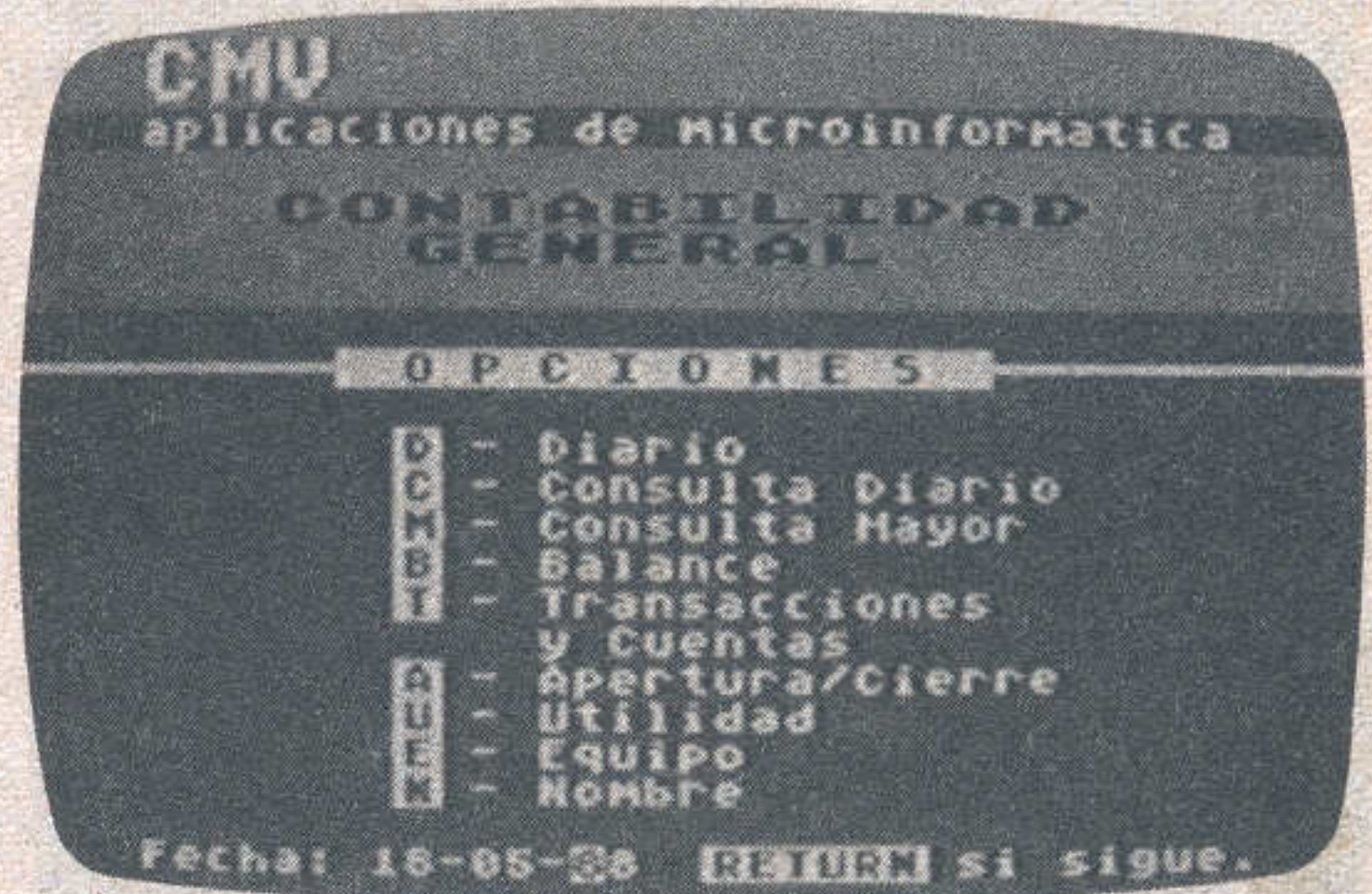


Modifique la fecha a la correspondiente al día de ingreso de datos. Recuerde que el formato es de día, mes, año (D/M/A).

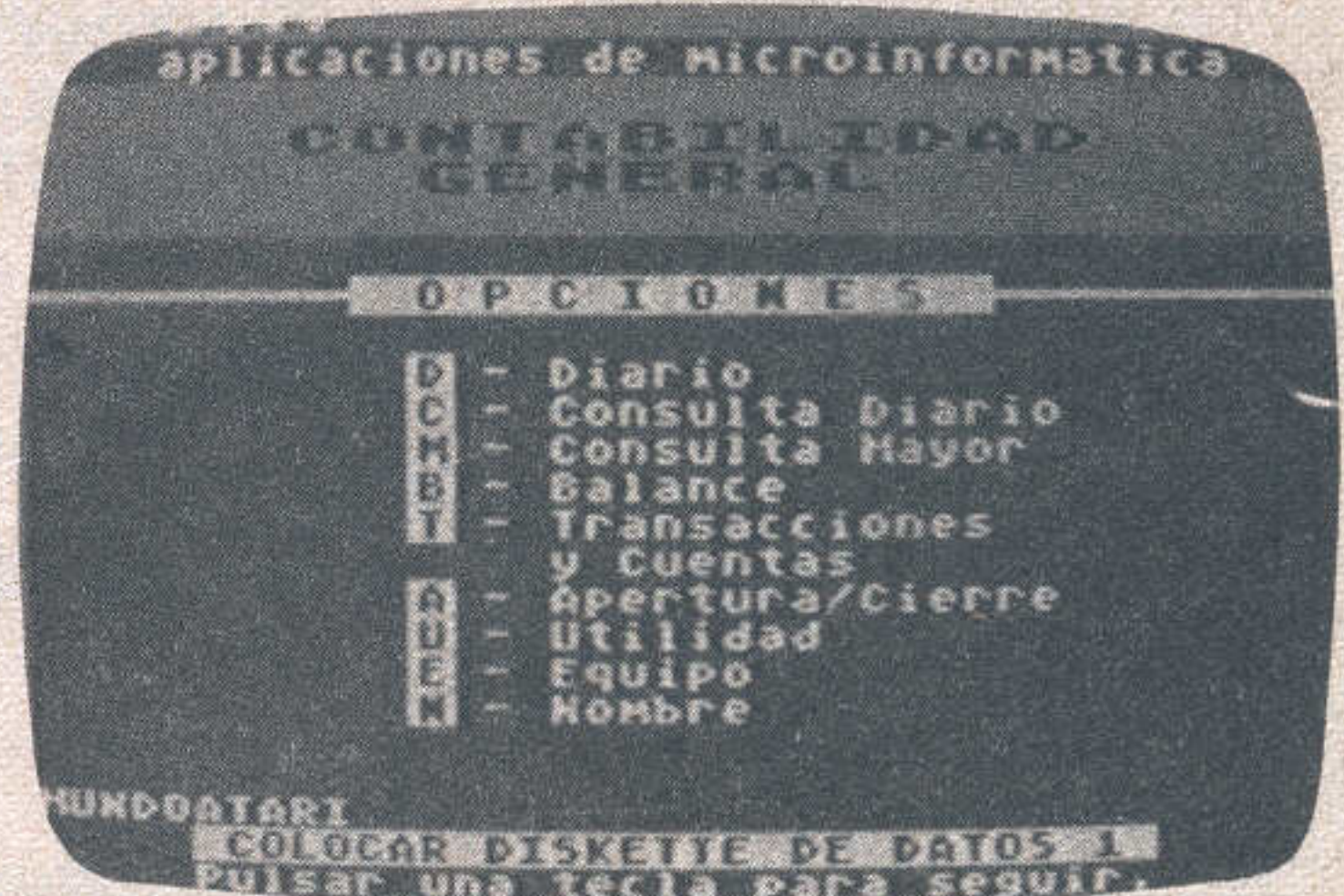


Precaución: NO coloque etiqueta protectora a su diskette.

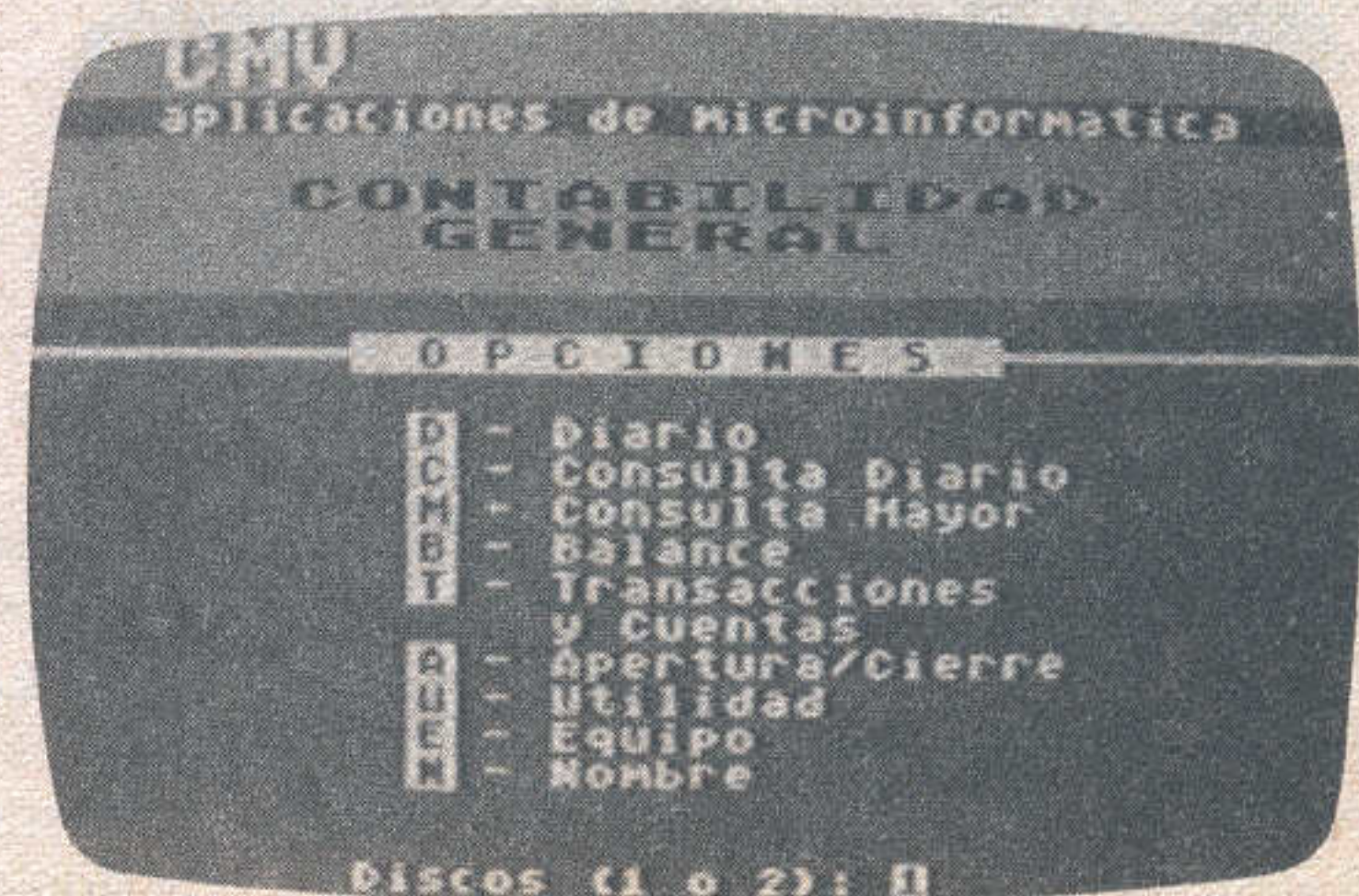
En este momento se encuentra en condiciones de partir con su programa. Seleccione la letra N e ingrese el nombre de su empresa:



El programa interactúa, pidiendo colocar el disco de datos No. 1. Para ello utilice el lado B de su programa, que se encuentra formateado:

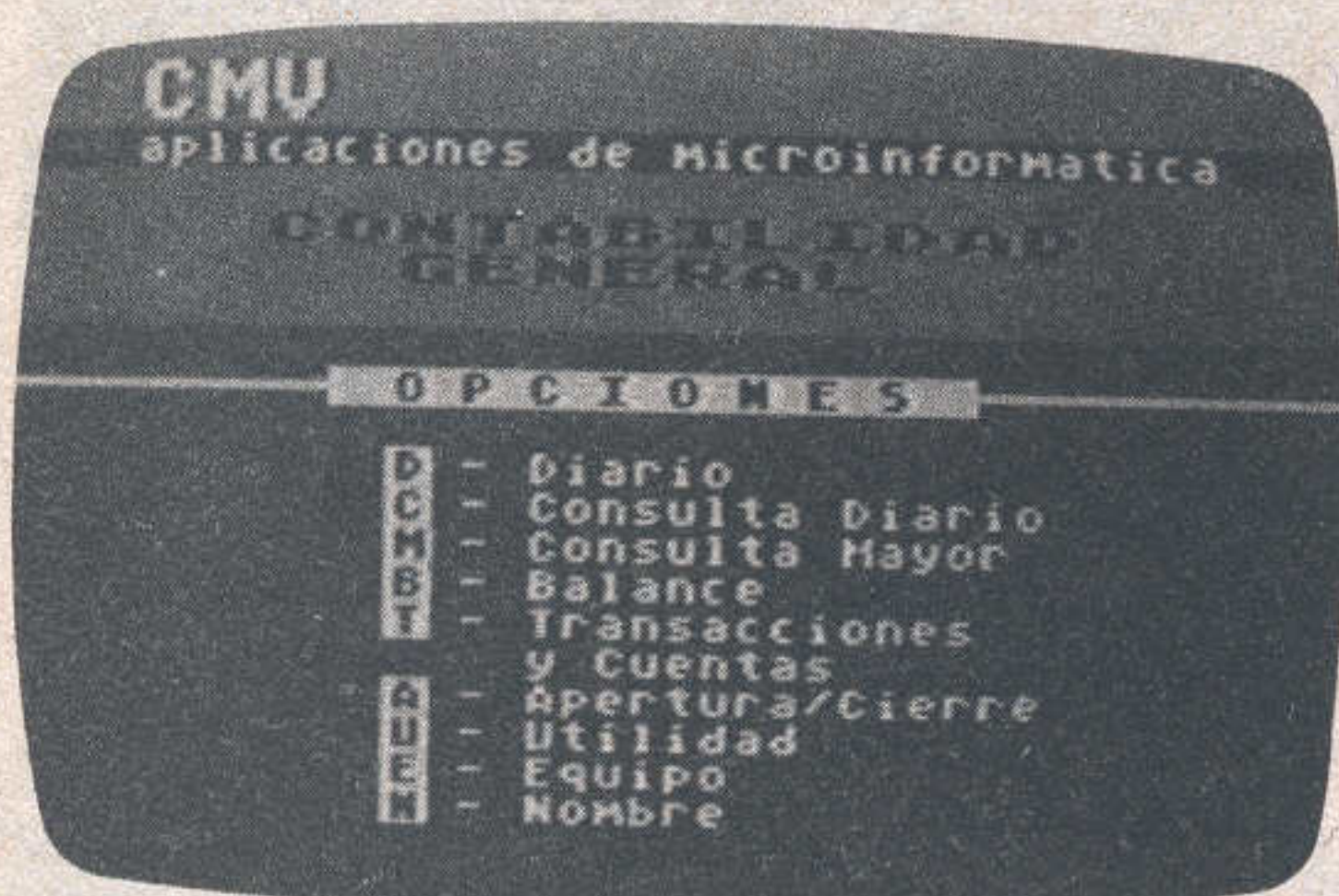


A continuación seleccione la letra E de equipos para indicar el número de unidades de disco en su configuración:

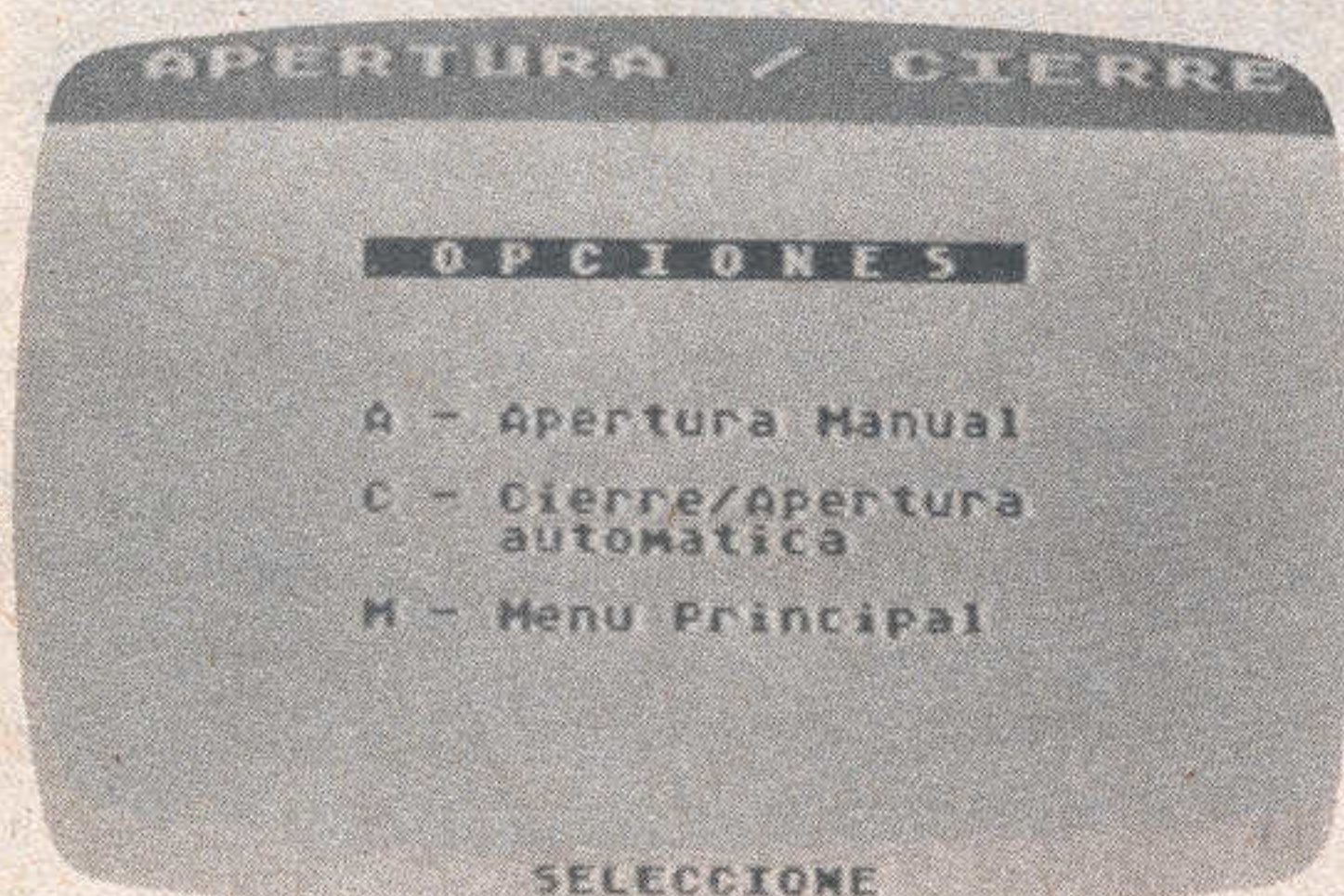




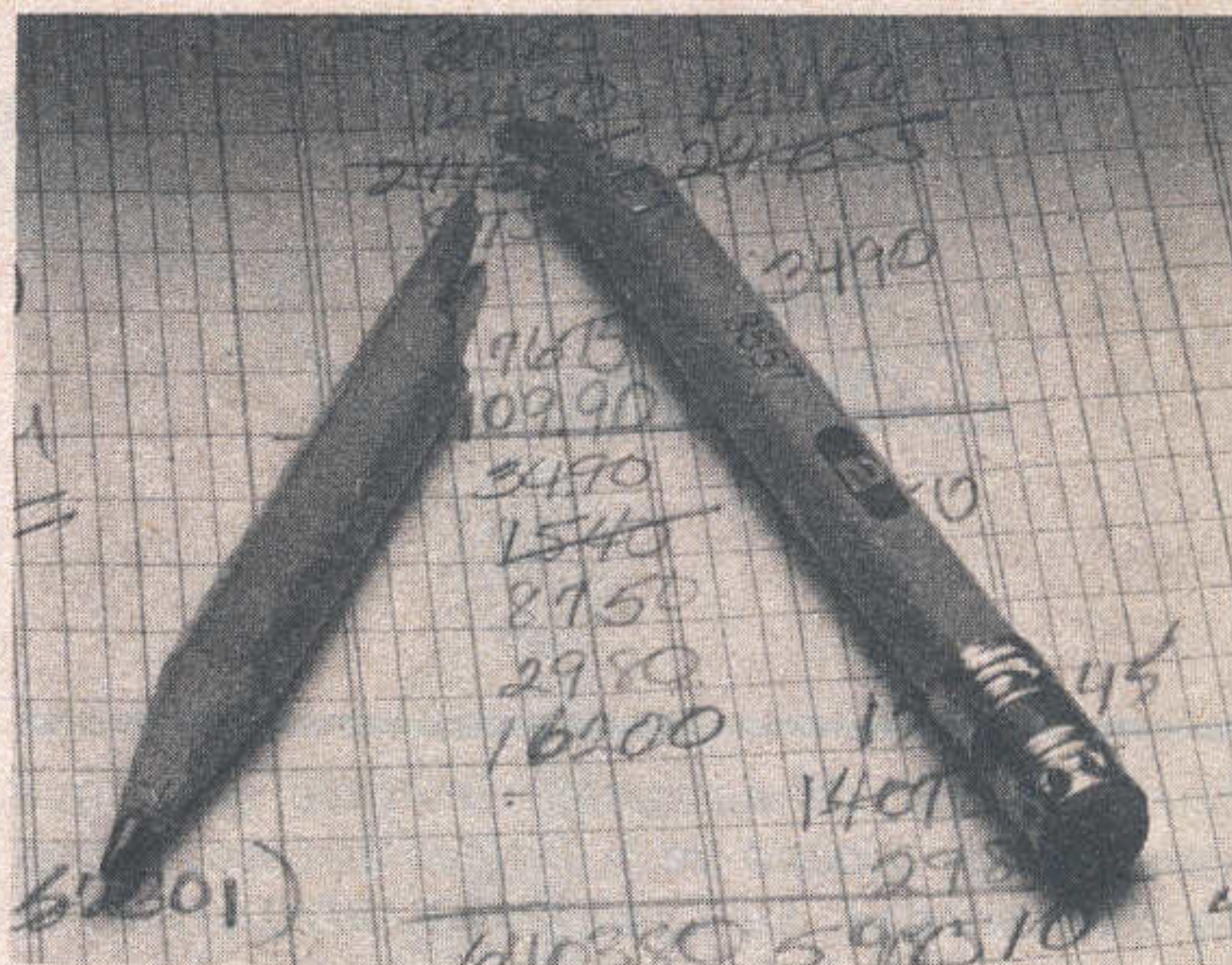
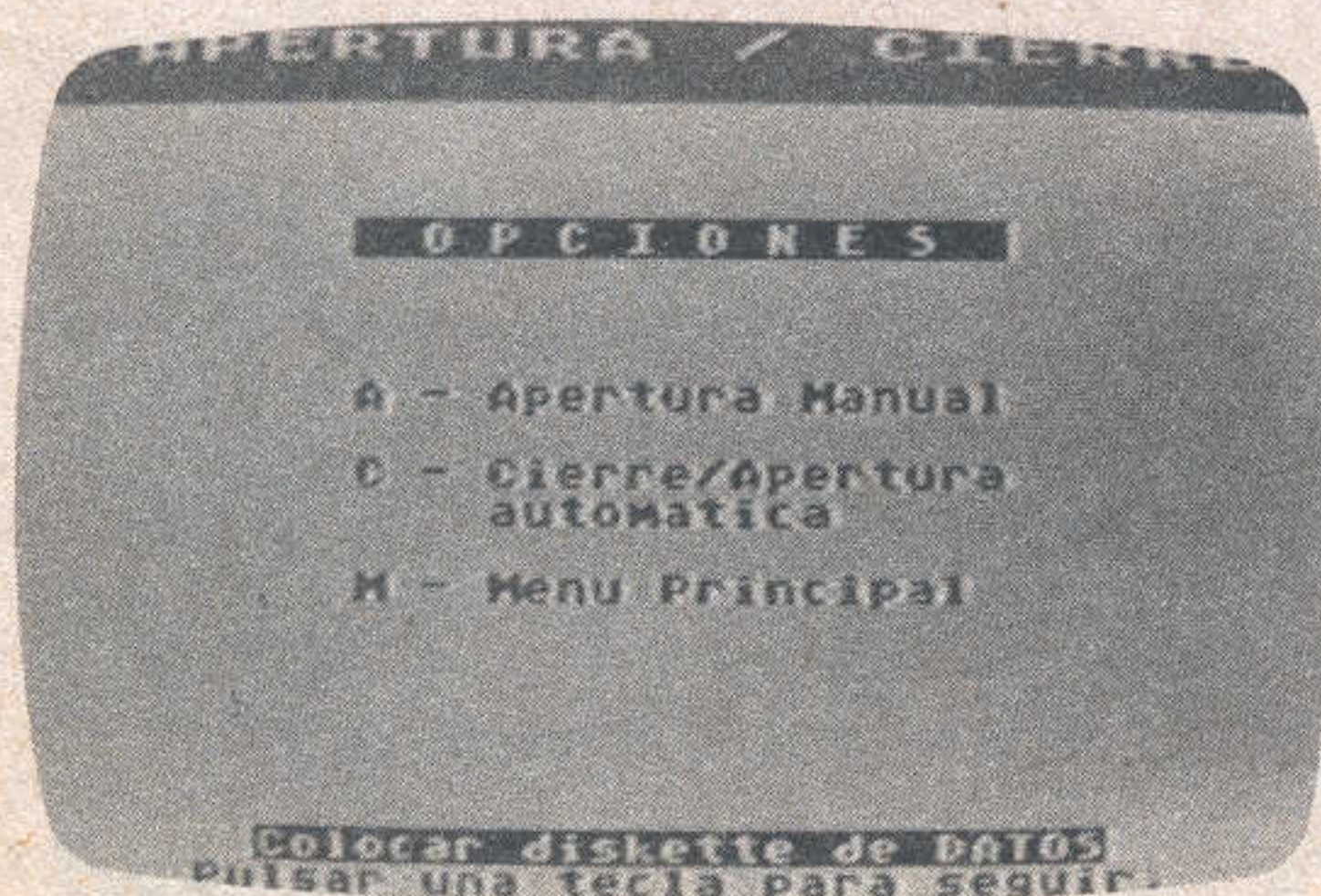
Indique con un número, lo que corresponda a su configuración. Aunque aparece indicado el número 1, debe digitarlo y luego presionar la tecla RETURN. Entonces vuelve al menú principal:



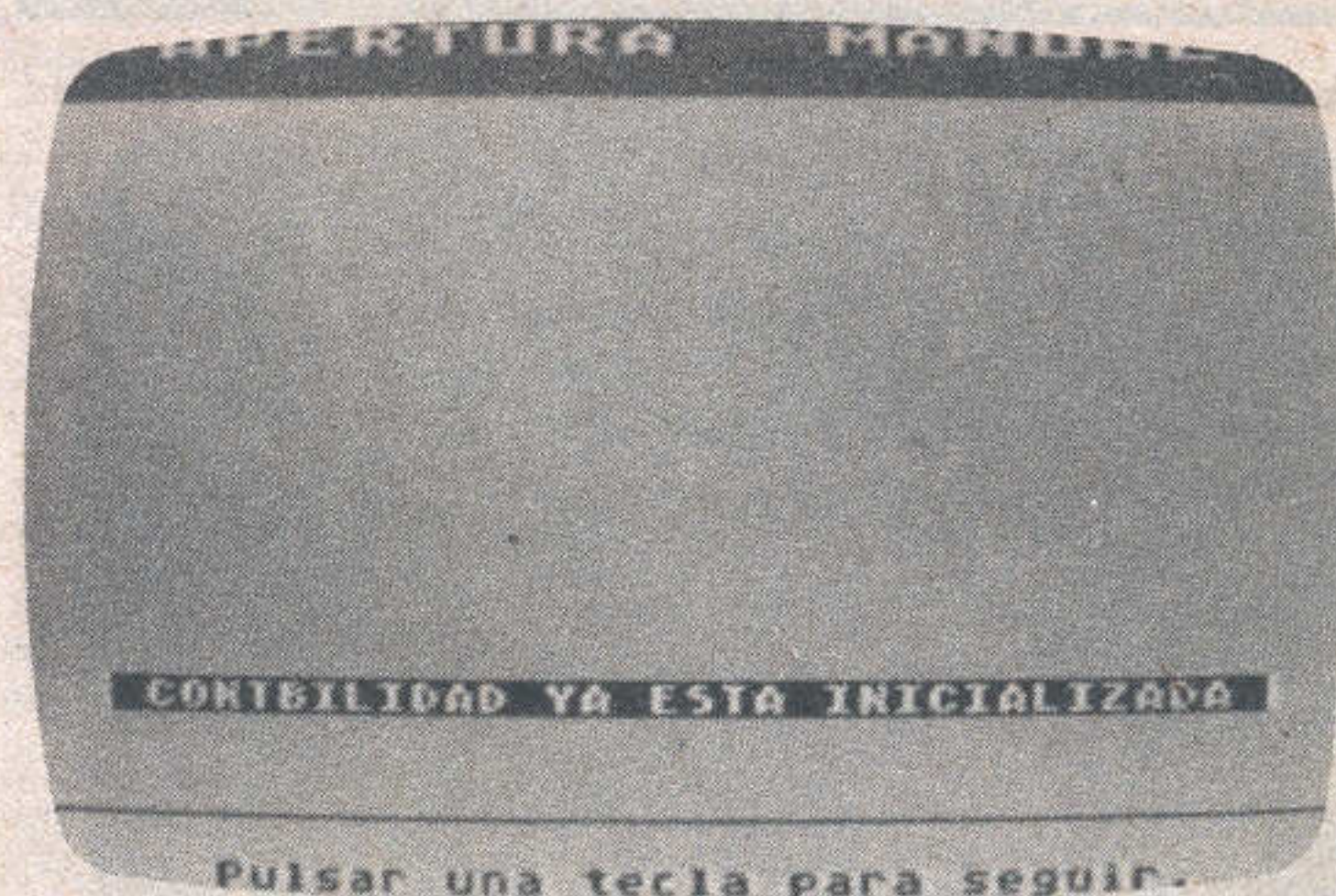
Introduzca el diskette por el lado A.



Seleccione la opción A (apertura). Con ello aparece la siguiente pantalla:



Introduzca el diskette por el lado B. Al pulsar cualquier tecla aparece el siguiente mensaje:



Ahora se encuentra en condiciones de usar este útil programa, que es motivo de un concurso para nuestros amigos atarianos.

### CONCURSO MANUAL DE USO

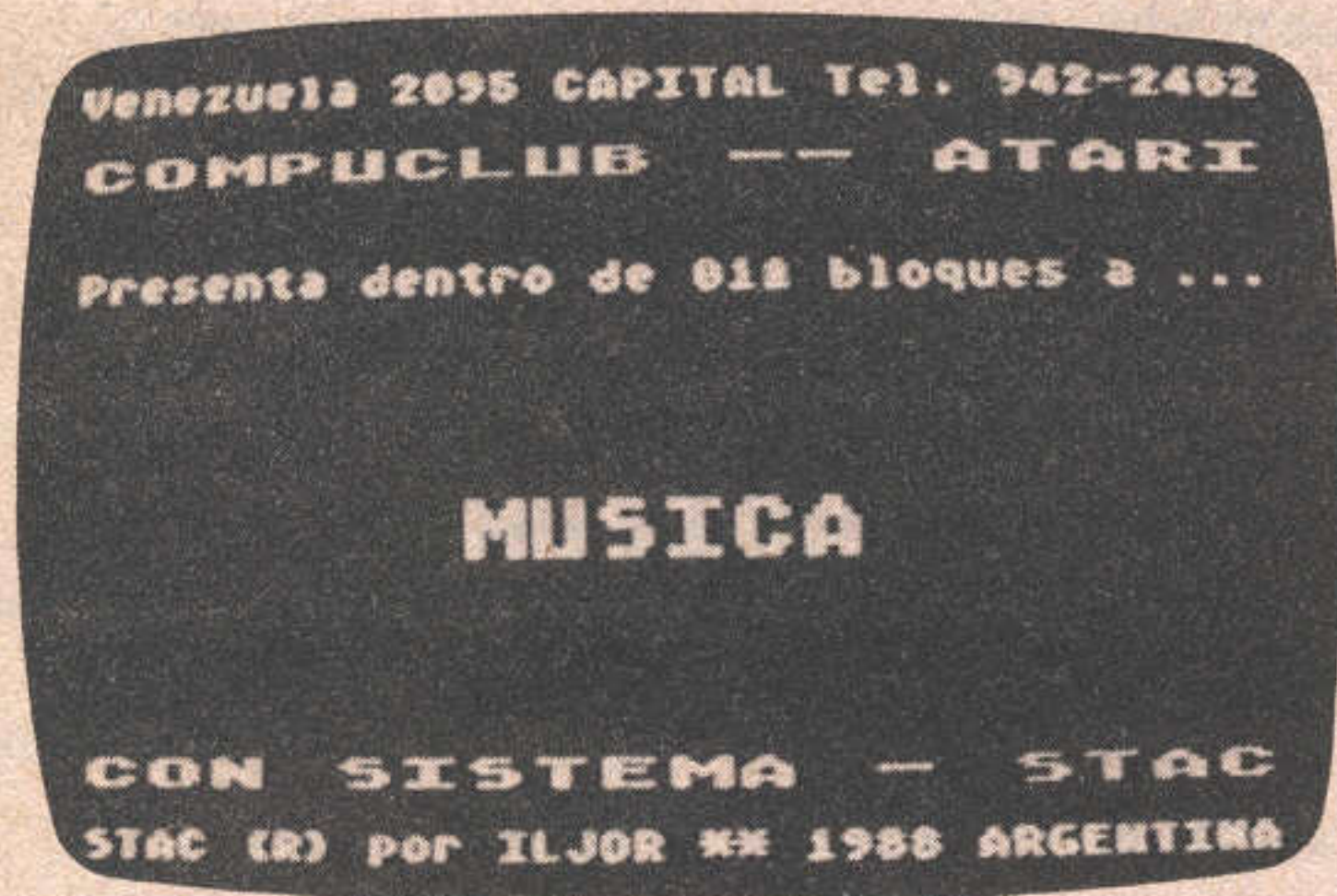
Elabore un Manual de Uso para este programa **CONTABILIDAD** y gane \$ 10.000 en software de nuestro Catálogo.

Plazo de recepción hasta el 30 de agosto 1988.

Condiciones:

1. Debe estar escrito en ATARI WRITER, en casete o diskette.
2. Enviar el archivo. Aquellos participantes que no sean seleccionados recibirán de vuelta su casete o diskette.
3. No es necesario enviar copia en impresora.
4. Para la selección se tomará en cuenta:
  - a) Redacción, claridad y presentación
  - b) Ejemplos
  - c) Comentarios.

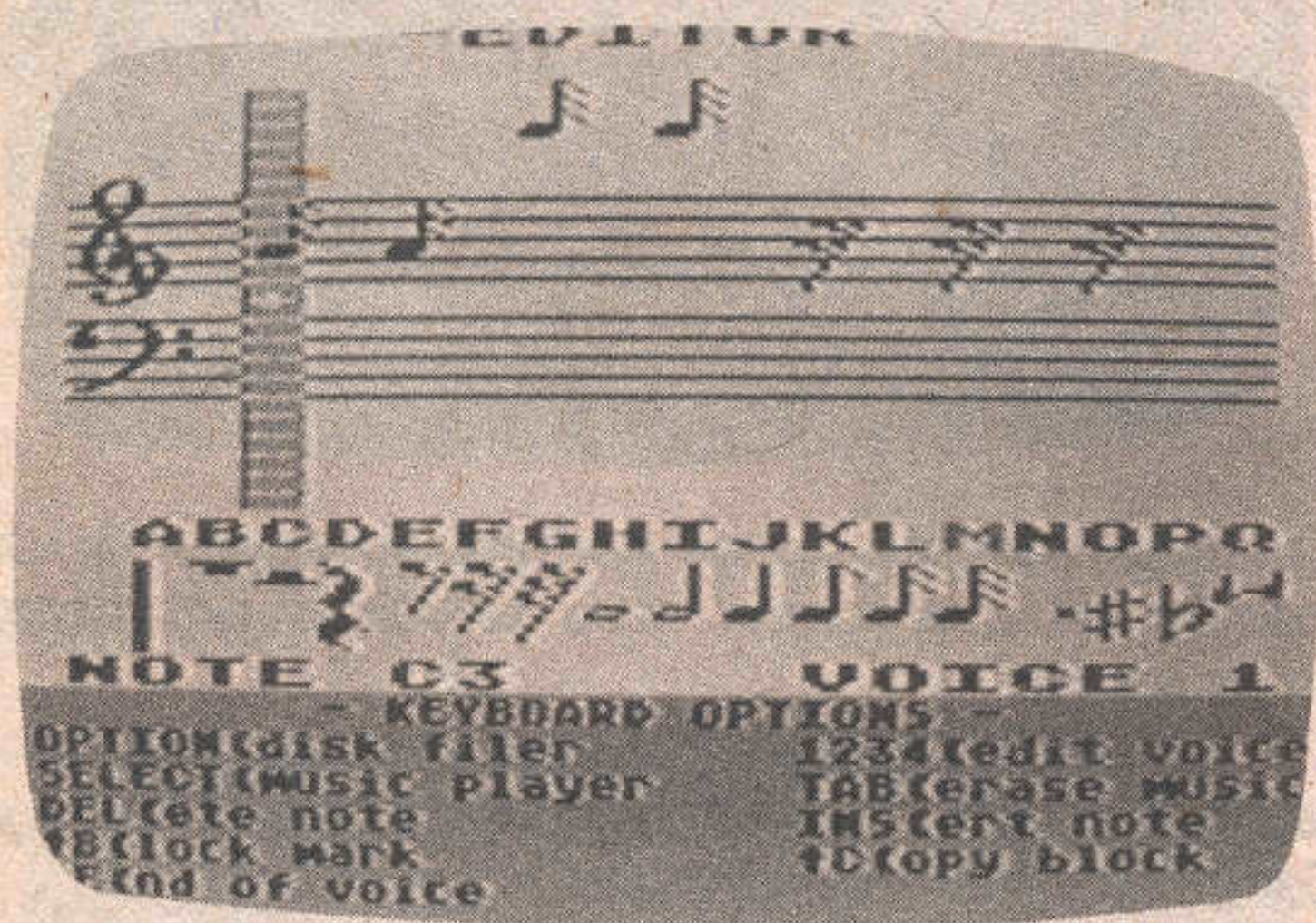




## Música

*Este programa está destinado a crear e interpretar trozos musicales en forma didáctica y simple.*

Luego de cargarlo presione la tecla START. En pantalla aparece el menú principal, ilustrado en la foto siguiente:



En la parte superior de la pantalla hay 2 pentagramas con llave de Sol y Fa respectivamente. Una barra de color amarillo los cruza y sirve para este programa como cursor. En ella hay una nota destellante en la posición de Do.

En el centro de la pantalla se despliegan las letras de la A a la Q, que comandan los signos enfrentados más abajo: silencios, duración de notas, punto, medios tonos y ligado.

Más abajo se nombra según la nomenclatura americana la nota bajo el cursor y el número de canal en uso.

En la ventana inferior está el menú de opciones, llamado también Editor:

**OPTION:** llama a otro menú para las operaciones con el disco, según indica la foto:



- Directorio
- Load: carga del disco.
- Save: graba pieza musical en el disco.
- X: vuelve al DOS.
- SP: con la barra espaciadora vuelve al Editor.
- SELECT: va al menú de interpretación.

SELECT: va al menú de interpretación.

DEL: la tecla DELETE elimina la nota debajo del cursor.

SHIFT B: pone marca inicial para repetir trozo de música. Enseguida se maneja el joystick para determinar el final del trozo, donde se presiona el botón para poner marca final.

SHIFT E: finaliza ingreso para canal en uso.

1234: selecciona el canal o voz.

TAB: borra notas de todos los canales. Como precaución el computador pide confirmación de la orden. Si está de acuerdo digite Y y presione RETURN.

INS: crea un espacio bajo el cursor para insertar una nueva nota.

SHIFT C: repite un bloque marcado anteriormente con SHIFT B, a partir de la posición que se indique (debe estar fuera del campo a repetir).

El punto se activa con N y se desactiva al repetir dicha tecla.

### COMO INGRESAR LA MUSICA

- a) Con joystick: los movimientos arriba-abajo cambian la posición de la nota en los pentagramas. Los movimientos izquierda-derecha avanzan el cursor sobre las notas ingresadas. El botón fija la nota destellante.
- b) Con teclado: las flechas sirven para los movimientos indicados anteriormente. La barra espaciadora ingresa la nota.

Paralelamente a este procedimiento se debe seleccionar la duración y/o accidentes. Para ello digite la letra correspondiente antes de ingresar la nota.

Al terminar el trozo digite SHIFT E para cerrar el canal. A continuación seleccione los siguientes canales y repita el procedimiento.



## COMO INTERPRETAR LA MUSICA

Presione la tecla SELECT para llamar el menú de este modo. La foto siguiente ilustra la pantalla:



**PLAY:** presenta una pantalla con el teclado de un piano e interpreta todos los canales.

**REPEAT:** toca una y otra vez el trozo ingresado.

**TEMPO:** modifica la velocidad o tiempo de interpretación (0 : rápido, 10 : lento).

**ATTACK:** volumen asignado a cada canal (0 : silencio, 15 : volumen máximo).

**DECAY:** amortiguación del sonido.

**SP:** barra espaciadora para volver al menú Editor.

**OPTION:** llama al menú de operaciones del disco.

Este programa es una práctica forma de escribir música y de practicar la ejecución.

Es útil también para quienes aprenden algún instrumento y deben practicar partituras que ven por primera vez.

\*

## Bridge

*A pedido de los fanáticos del Bridge se ofrece este programa ATARI para aprender a jugar y a jugar para ganar.*

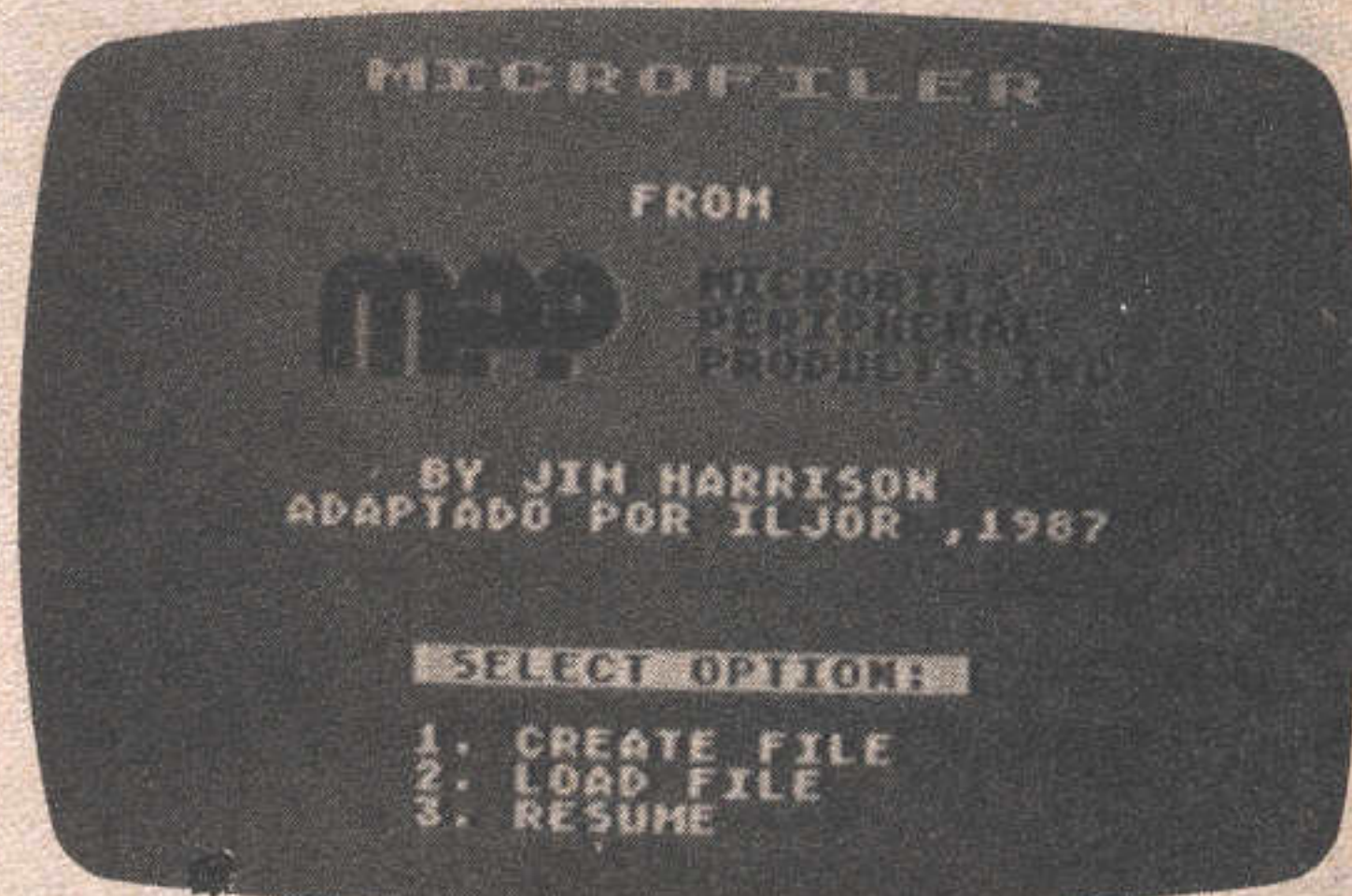
Su ATARI le enseña con su paciencia característica este juego selecto de personas especiales. Si usted forma parte de ellas, este programa es ideal para el aprendizaje.

Para quienes del Bridge es su pasión encontrarán en este programa la compañía para perfeccionarse y dar sorpresas de sus progresos a su grupo social.

Código UDI 053 en Catálogo MUNDOATARI.

## Microfiler

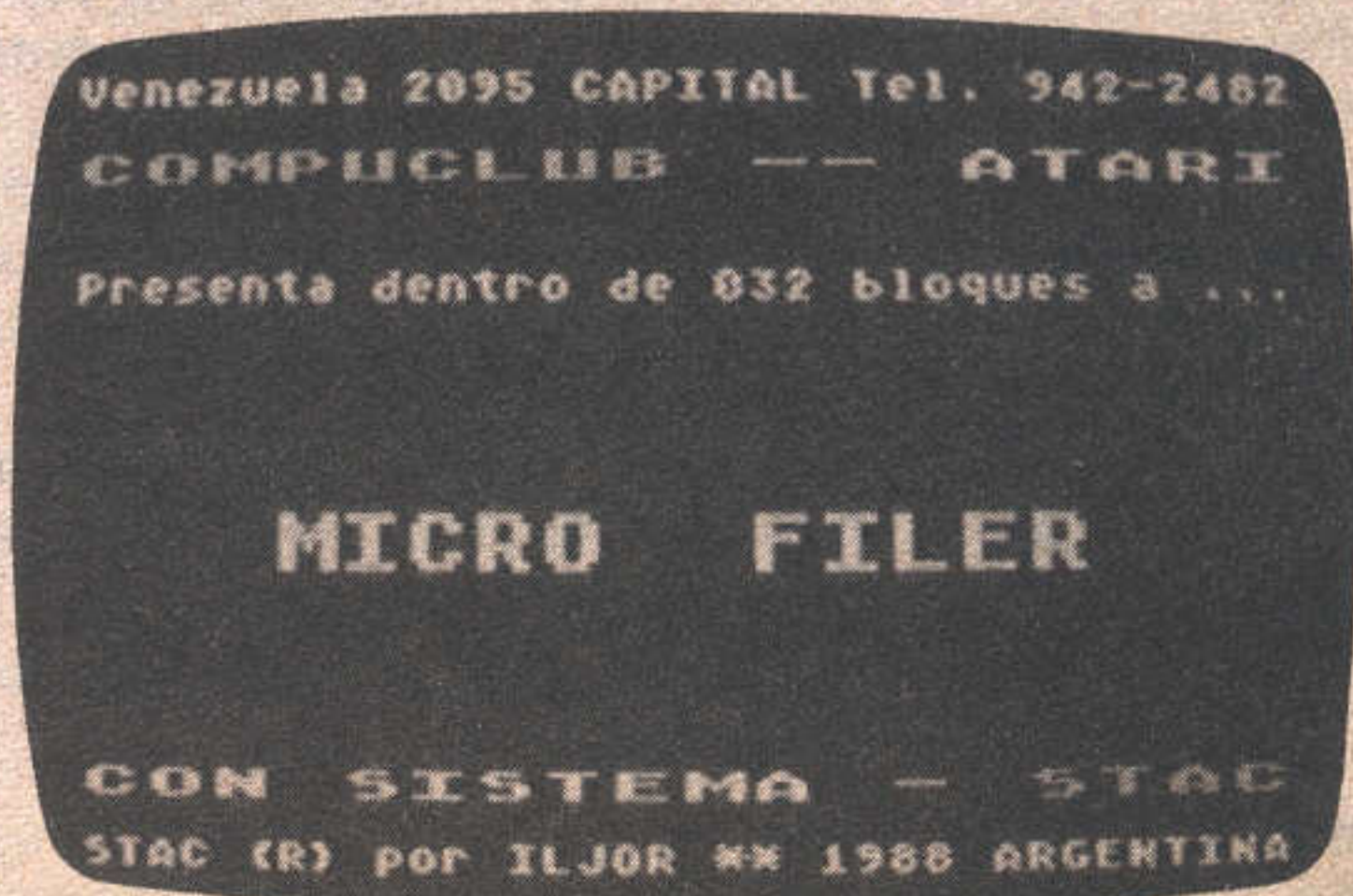
*Este es un programa utilitario, base de datos para los ATARI 800 XL, 65 XE ó 130 XE, que sólo disponen de una casetera como medio de almacenamiento.*



Una Base de Datos permite almacenar información en una forma muy similar a un kárdex en su oficina.

La unidad que forma el archivo se denomina **registro**, que corresponde a las hojas del kárdex. Cada elemento del registro es el **campo**.

Este programa cuenta para su carga con el sistema STAC para asegurar su traspaso.





Si presenta un error de carga, sólo debe rebobinar dos vueltas y presionar START.

Las opciones del menú son:

1. Create registro (crear el archivo)
2. Load registro (cargar el archivo)
3. Resume

El programa se proporciona con un manual de instrucciones en español, con costo adjunto, y que permite manipular cómodamente esta base de datos.

En pantalla vemos el ejemplo de un **stock**:

ENTER RETRV SAVE FRM PRNT MEMRY?

CODIGO

MODELO

DESCRIP

VALOR.UNIT

VALOR.TOTAL

FECHA ING

FECHA EGR

INGRESO

EGRESO

SALDO

En la barra superior aparece el menú de selección:

Enter : Ingresar  
 Retrv : Rescatar  
 Save : Salvar  
 FRM : Cambiar formato e imprimir  
 Memry : Status de fichas que quedan

La foto muestra una de las fichas al presionar la tecla FWD

FWD END EST ECH ENG ERT ELT SUY EUG

CODIGO 31

MODELO REVISTA

DESCRIP REVISTA MUNDO ATARI N 1

VALOR.UNIT 400

VALOR.TOTAL

FECHA ING 31/05/88

FECHA EGR

INGRESO 16888

EGRESO 2000

SALDO 1888

Este interesante programa que le permite sacar partido de su configuración ATARI con casetera, se encuentra disponible en el Catálogo MUNDO-ATARI.

## ATARI Writer

*Este programa en casete es otra aplicación para su configuración ATARI con casetera. De este modo usted dispone de una secretaria para su equipo.*



Al igual que el programa anterior la carga de este programa se efectúa con el sistema Turbo y STAC, de modo que la carga es más eficiente y usted podrá salvar, cargar o modificar sus cartas o documentos.

Venezuela 2095 CAPITAL Tel. 942-2482

COMPUCLUB -- ATARI

Presenta dentro de 078 bloques a ...

**ATARI WRITER**

CON SISTEMA -- STAC

STAC (R) por ILJOR \*\* 1988 ARGENTINA

Así somos consecuentes con nuestra definición de colocar al alcance de todos los computadores ATARI las posibilidades de aplicación.

El ATARI WRITER cuenta con un manual en castellano, que usted puede adquirir directamente mediante la Orden de Pedido.



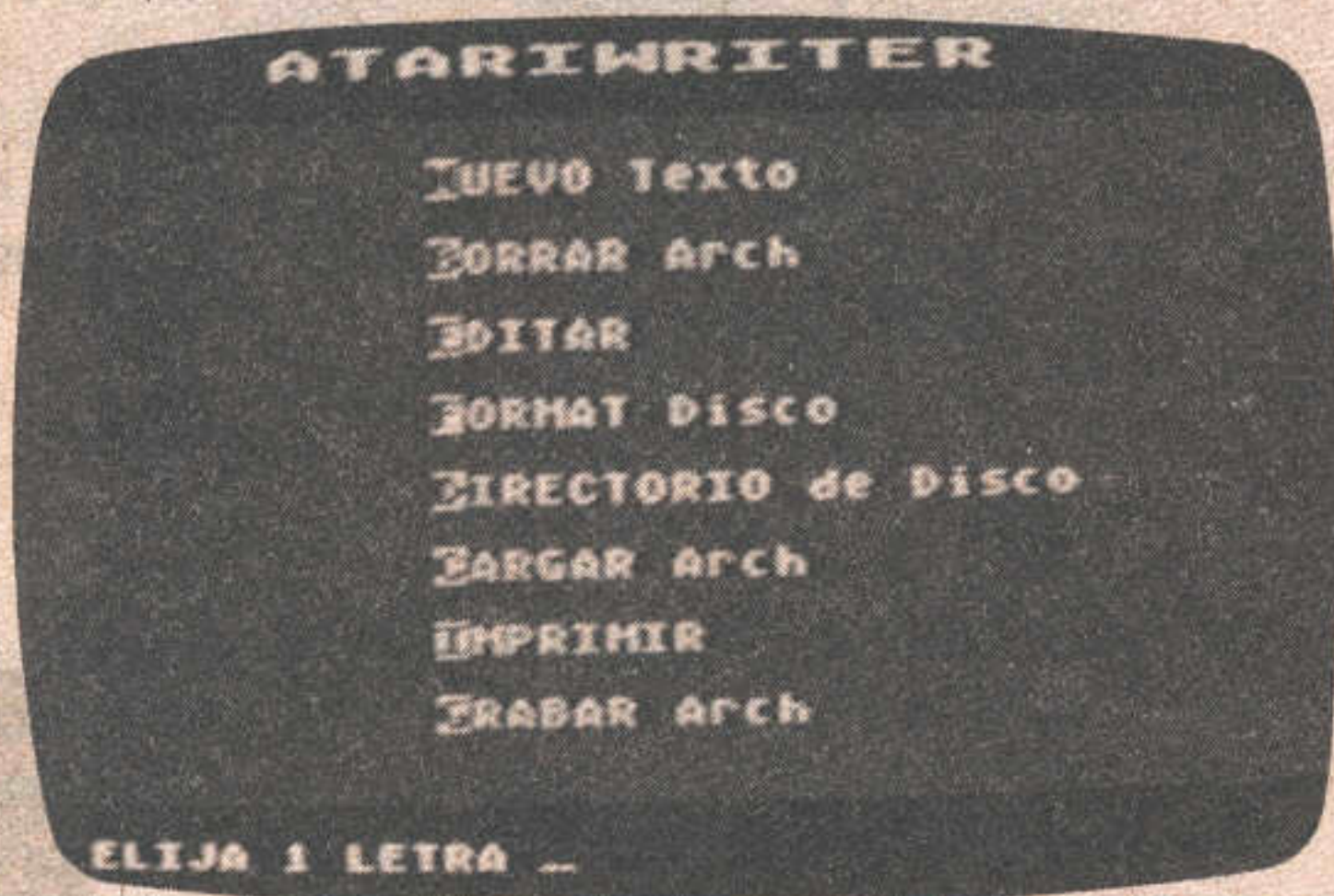
Cuando los mensajes son como lo ilustra la siguiente pantalla:



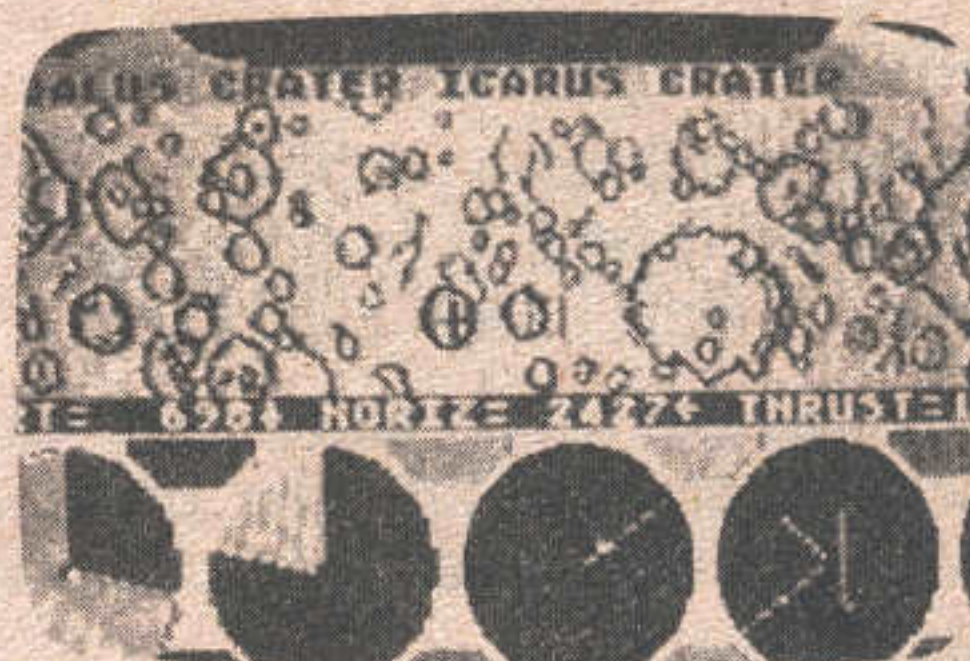
tanto para salvar como para cargar usted debe digitar:

C:

En la siguiente foto aparece el ejemplo de carta con demostración de uso de caracteres en castellano para la impresora.



Utilice estos programas y su inversión se valorizará por el rendimiento que usted y familia pueden extraer de su ATARI.

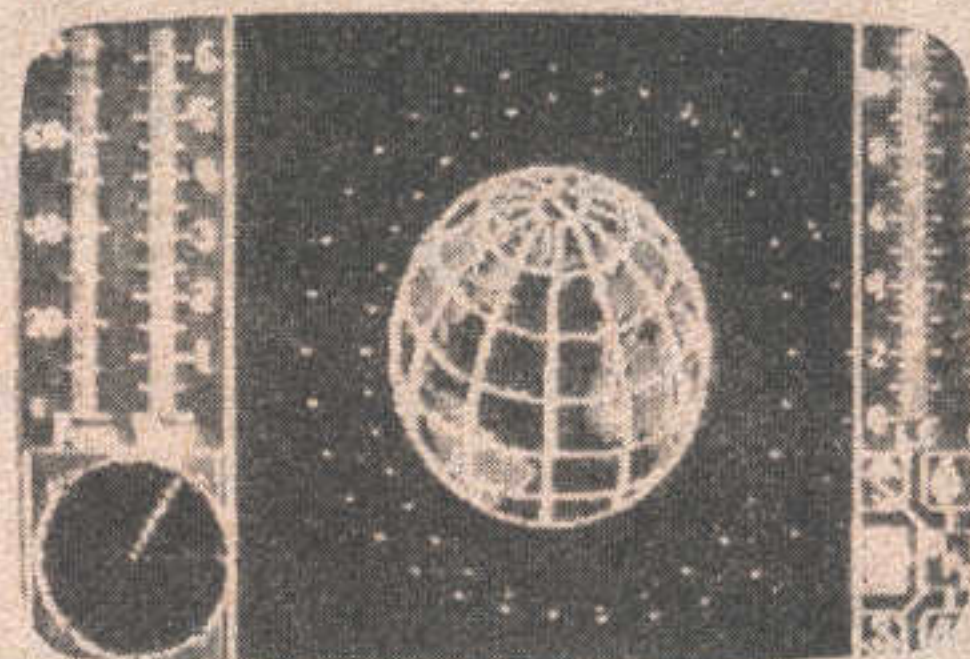


## Viaje Lunar

*Su imaginación puede ser una realidad con este excelente programa con pantallas de resolución gráfica.*

Usted simula un viaje a la Luna dirigiendo la nave con el joystick. En el trayecto mantendrá comunicaciones con bases espaciales y tendrá una visión espectacular.

Su objetivo es simular un alunizaje en un punto determinado del satélite terrestre. Para ello cuenta con los controles de la órbita lunar, altitud y comandos.



Diferentes modos de resolución proporcionan diferentes vistas de la Tierra.

Un sistema emulador de vida proporciona la realidad de una verdadera misión de alunizaje.

Algunos interesantes elementos que usted deberá manipular durante la magnífica aventura lunar serán: consumo de combustible, marcador de oxígeno, posición orbital, altura, radar, despliegue de gráficos, posición planetaria, velocidad radial, constantes de órbitas, curso de vuelo, etc.

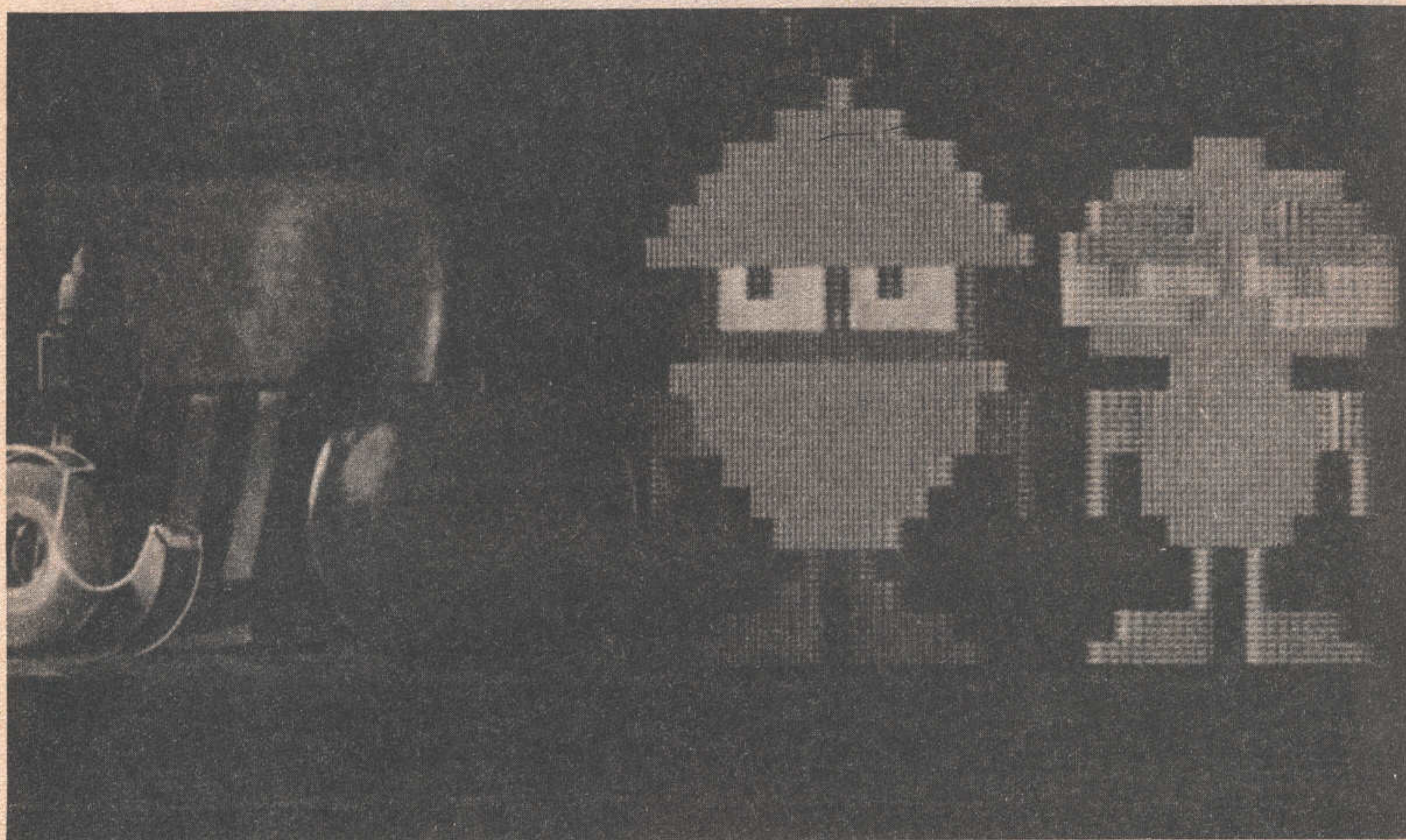
Esta simulación fue planificada por ingenieros de la firma aeroespacial Lockheed.

Este programa es de producción limitada. Aparece en el Catálogo MUNDOATARI bajo el código UDI 051: Viaje Lunar.

Nueva producción anunciada para septiembre.



# EDUCANDO CON ATARI



## Suma y resta

### **MICROEDUC productora de software:**

*Esta nueva empresa de provincias, que se especializa en producir software educativo en disquette y casete, entrega al mercado un excelente programa educativo en diskette disponible en el Catálogo MUNDOATARI y a bajo precio.*

Usted dialogará con su ATARI, con Panchito, que le comunica voz a su computador.

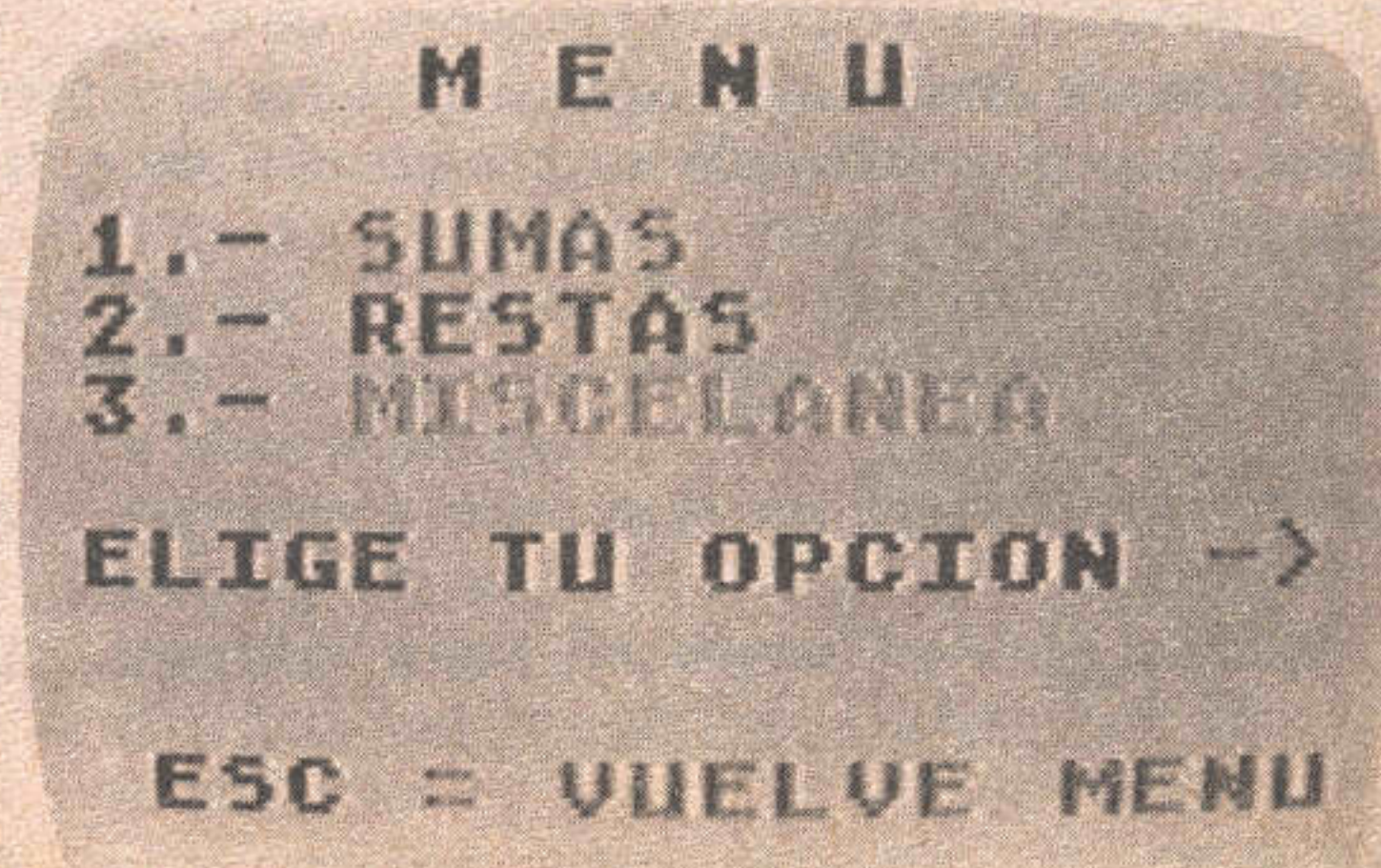
La pantalla en su parte inferior proporciona un mensaje que debe contestar diciendo:

**Me llamo . . . . .**

Otra forma de respuesta es considerada como error.

Después de unos segundos, Panchito lo saluda y reconoce con un mensaje de respuesta.

Luego aparece el menú siguiente para seleccionar la actividad. Debe indicarlo con el número que corresponda.



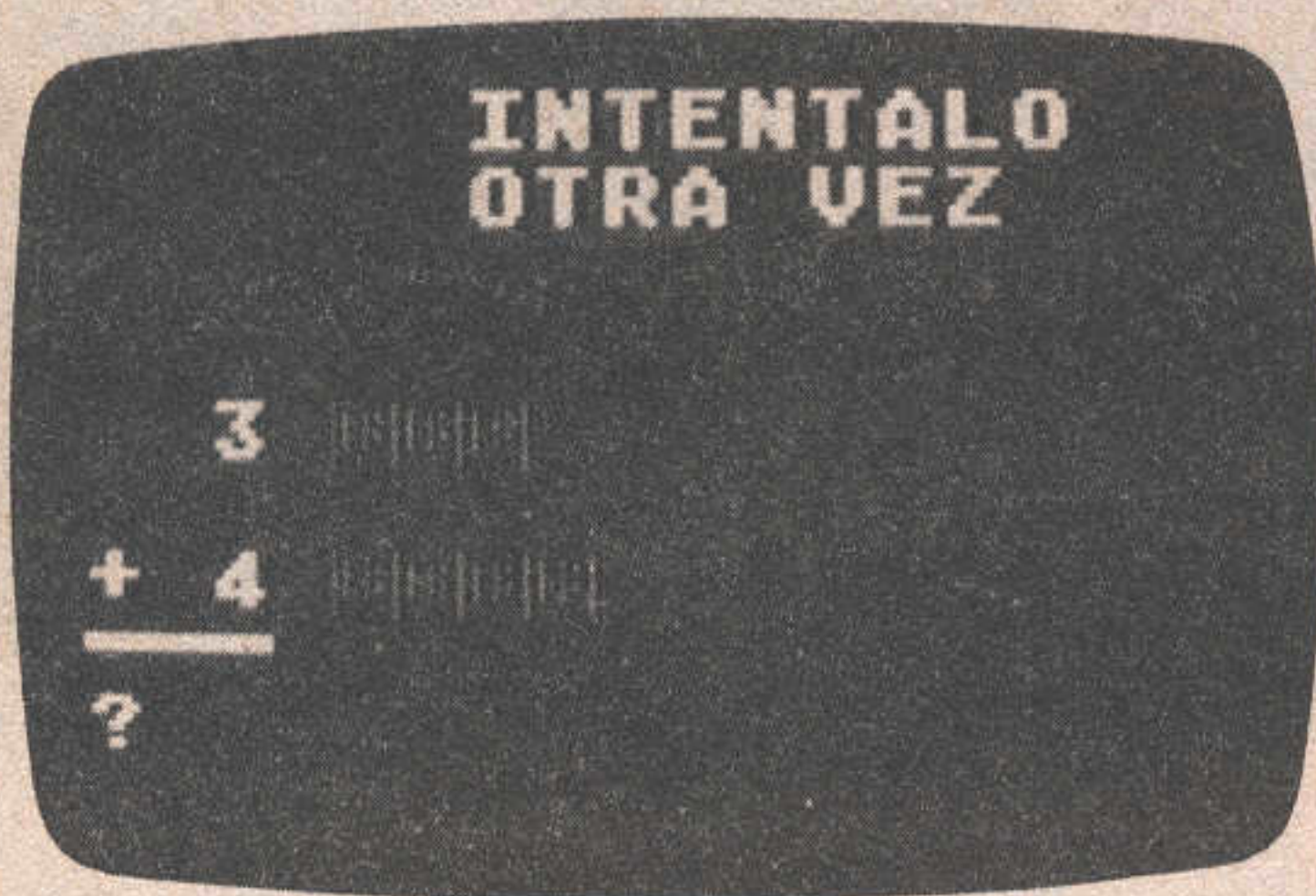


Los ejemplos 10, permiten practicar con la operación seleccionada. La parte más novedosa es que los pequeños no necesitan leer y Panchito es el interlocutor.

Panchito es un instructor eficaz y de una metodología actualizada, pues:

- Proporciona mensajes de estímulo que son aleatorios.
- Refuerza los conceptos en el caso de acertar, por medio de demostraciones y animaciones gráficas.
- Entrega posibilidades de acertar con diferentes mensajes, y espera hasta que acierte.

Pruebe las capacidades de Panchito y de su ATARI, para lograr estos objetivos con los peques en su casa.



Apoye a esta nueva empresa chilena y de provincia, para que continúe su producción de software de calidad.

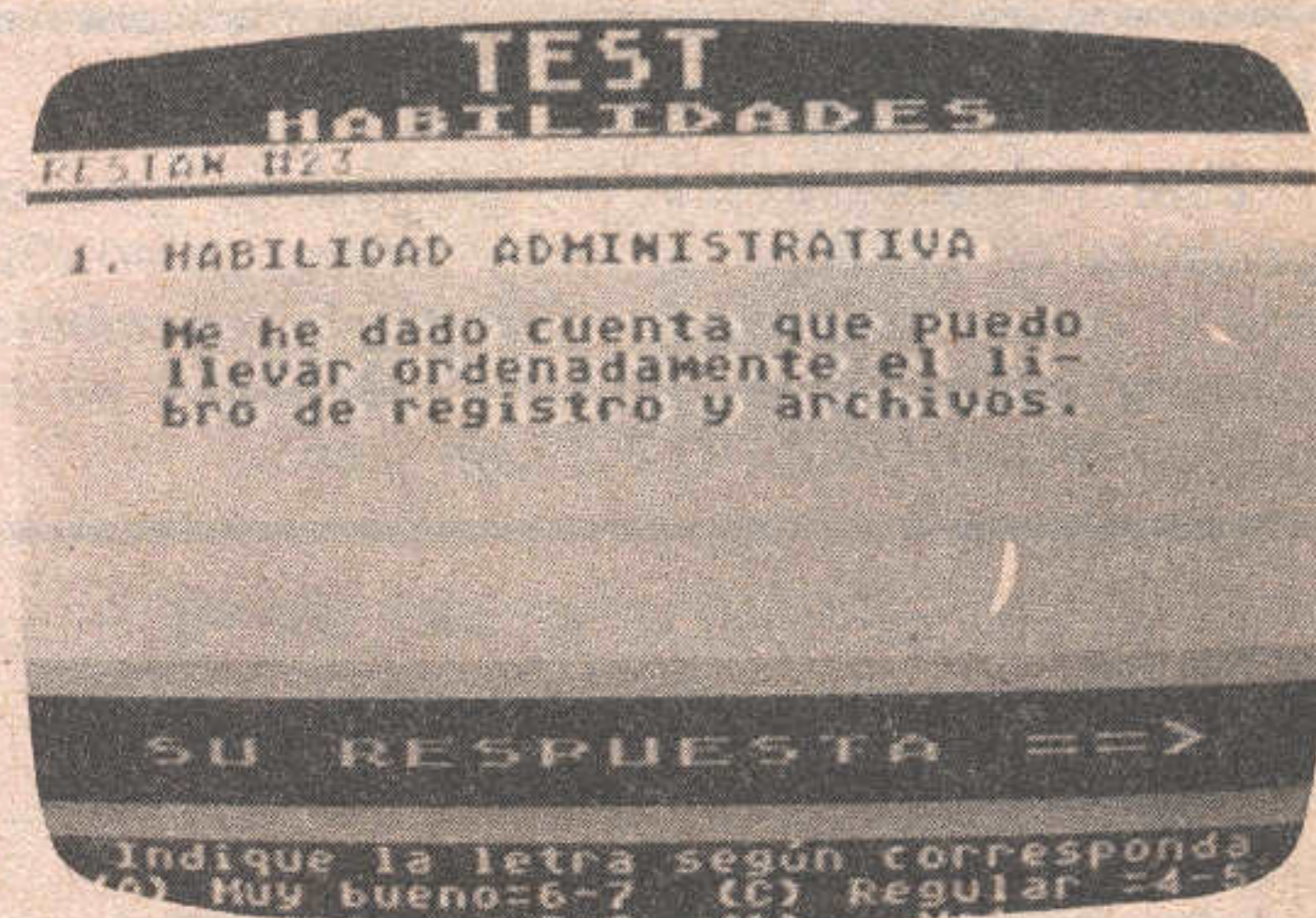
\*

## Cómo elegir una carrera profesional

Otro programa de MICROEDUC, ahora dirigido a otro nivel de alumnos y con una estrategia diferente.



La primera parte es un test de habilidades con diferentes preguntas para detectar ciertas características individuales.



Usted debe contestar el número de preguntas con un grado de sinceridad, para que la orientación sea cercana a sus posibilidades.

Se ofrece un manual más completo para que el programa permita satisfacer las necesidades de este interesante tema, especialmente de un importante grupo de alumnos —en su mayoría lectores de MUNDOATARI.

Explore sus intereses y habilidades con su ATARI. Programa especial para colegios y alumnos de Enseñanza Media.





*Este es un programa cuyo objetivo es brindar un medio rápido, simple y versátil de almacenar datos por computador, imitando el sistema de fichas, aunque con todas las ventajas de rapidez de acceso y capacidad de almacenamiento.*

Al comenzar el programa se le pedirá que coloque su disco de datos en la diskettera y presione START.

Si no tiene todavía un disco de datos debe insertar un disco virgen en la diskettera y presionar la tecla START.

A continuación el computador presenta un menú, como ilustra la foto:



Mediante la tecla SELECT usted elige el ítem que prefiere y con START activa su selección.

Si usó un disco virgen aparecerán sólo los puntos 4, 5 y 6. La opción 4 sirve para preparar y formatear un disco. Recuerde que ese paso borra toda información que posea en el disco.

1. **Mostrar una ficha:** en pantalla aparece una ficha en el formato definido.
2. **Buscar ficha por título:** en este caso se le pide que ingrese el título a buscar. Este puede estar completo o con los primeros caracteres. El computador buscará todas las fichas cuyos títulos coincidan con el requerido, sin distinguir mayúsculas o minúsculas.
3. **Marcar y buscar ficha por frase:** el computador busca y saca todas las fichas que posean la frase indicada.
4. **Preparar y formatear un disco:** ya explicado anteriormente.
5. **Cambiar disco de datos:** permite cambiar el disco de datos que esté usando por otro, en el drive No. 1.
6. **Fin:** opción para terminar el programa.



Si eligió una de las tres primeras opciones el computador presentará un nuevo menú, como indica la foto siguiente:



Las acciones en cada caso son las que se indican a continuación:

- TOM:** toma la próxima ficha en orden alfabético, creciente o decreciente. Con OPTION se cambia esta modalidad, indicándose en el costado derecho de la pantalla el orden vigente.
- IMPR:** imprime la ficha por impresora.

**BUSC:** busca y muestra las fichas marcadas con la opción 3 del menú general. También es posible rescatar las fichas manualmente de a una, presionando las teclas SHIFT y TAB simultáneamente y desmarcarlas presionando CONTROL y TAB.

**AGR:** agrega una nueva ficha al disco de datos. De esta forma ingresa nuevas fichas.

**EDIT:** edita texto en la ficha. Nos sirve para corregir una ficha ya ingresada.

**BORRA:** borra la ficha que está en pantalla del disco de datos.

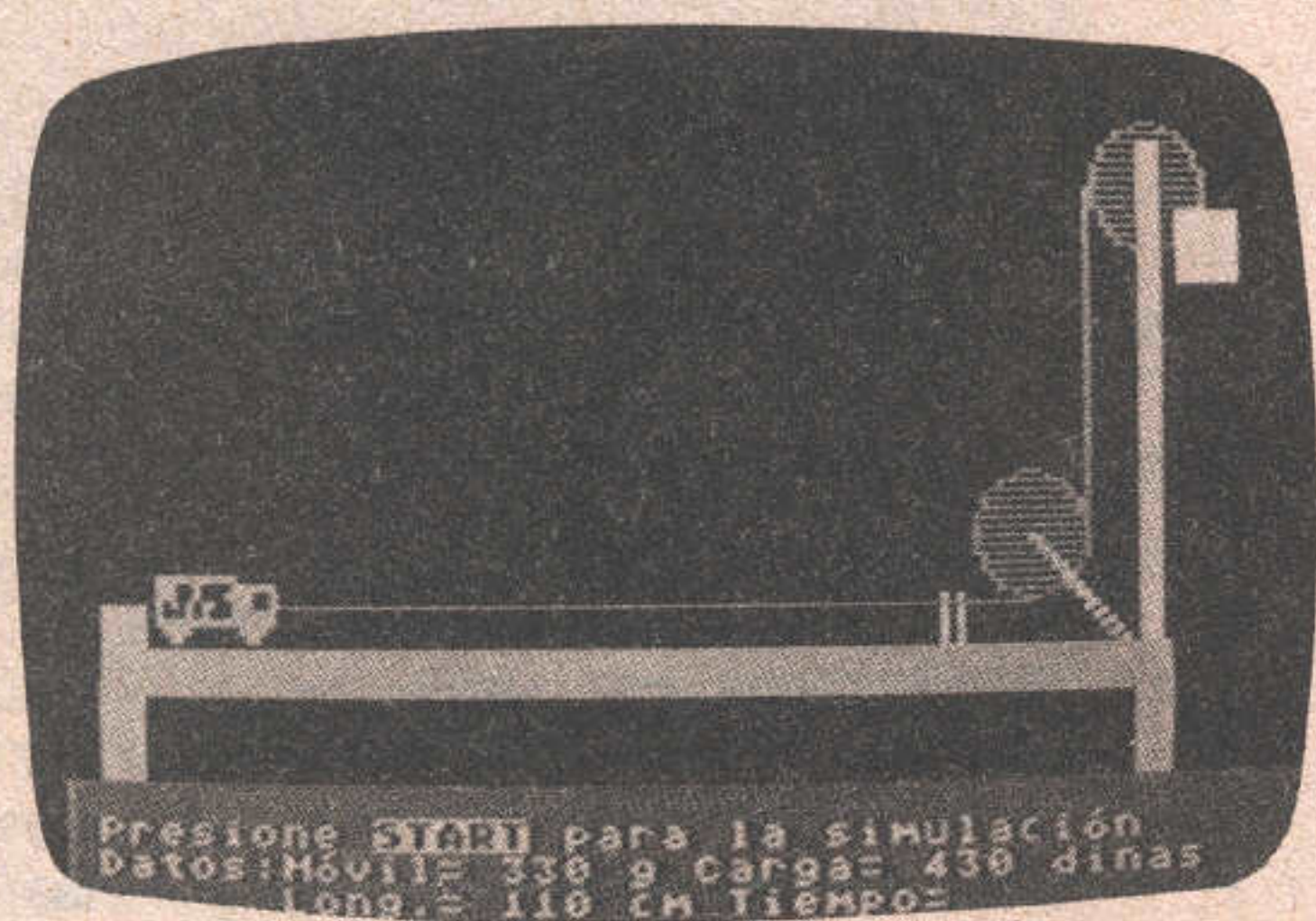
**COPIA:** copia una ficha y crea otras iguales a ella en el disco de datos.

**FIN:** vuelve al menú general.

El computador se encarga de abrir y cerrar el archivo, de grabar nuevas fichas, de ejecutar las modificaciones indicadas y de ordenarlas alfabéticamente.

Este programa tiene aplicación práctica igualmente en la casa por toda la familia, debido a su facilidad de uso y gran capacidad de almacenamiento (hasta 700 fichas en un disco de datos). Resulta ideal para el trabajo de un estudiante o de un profesional, para usos específicos.

## Guía de software educativo



### Principio de masa

#### OBJETIVO:

Inferir el concepto de masa inercial de los cuerpos, según la ley dinámica desarrollada por Isaac Newton.

Estimular el uso del método científico, permitiendo la formulación de hipótesis y su posterior demostración.

#### CONTENIDO:

Es importante conocer previamente los conceptos de la cinemática.

La primera opción presenta una simulación que lleva a la deducción del principio de masa. Además construye una tabla de valores, mide el tiempo y realiza los cálculos correspondientes.

Otra opción presenta una serie de problemas de aplicación, ordenados por grado de dificultad. Como los valores son al azar se produce una gran variedad de problemas.



# Triángulos oblicuángulos

## OBJETIVO:

Comprender el concepto de triángulo y sus propiedades.

Diseñado para alumnos de 7o. Básico a 1o. Medio. con conocimientos de teoría de conjuntos.

## CONTENIDO:

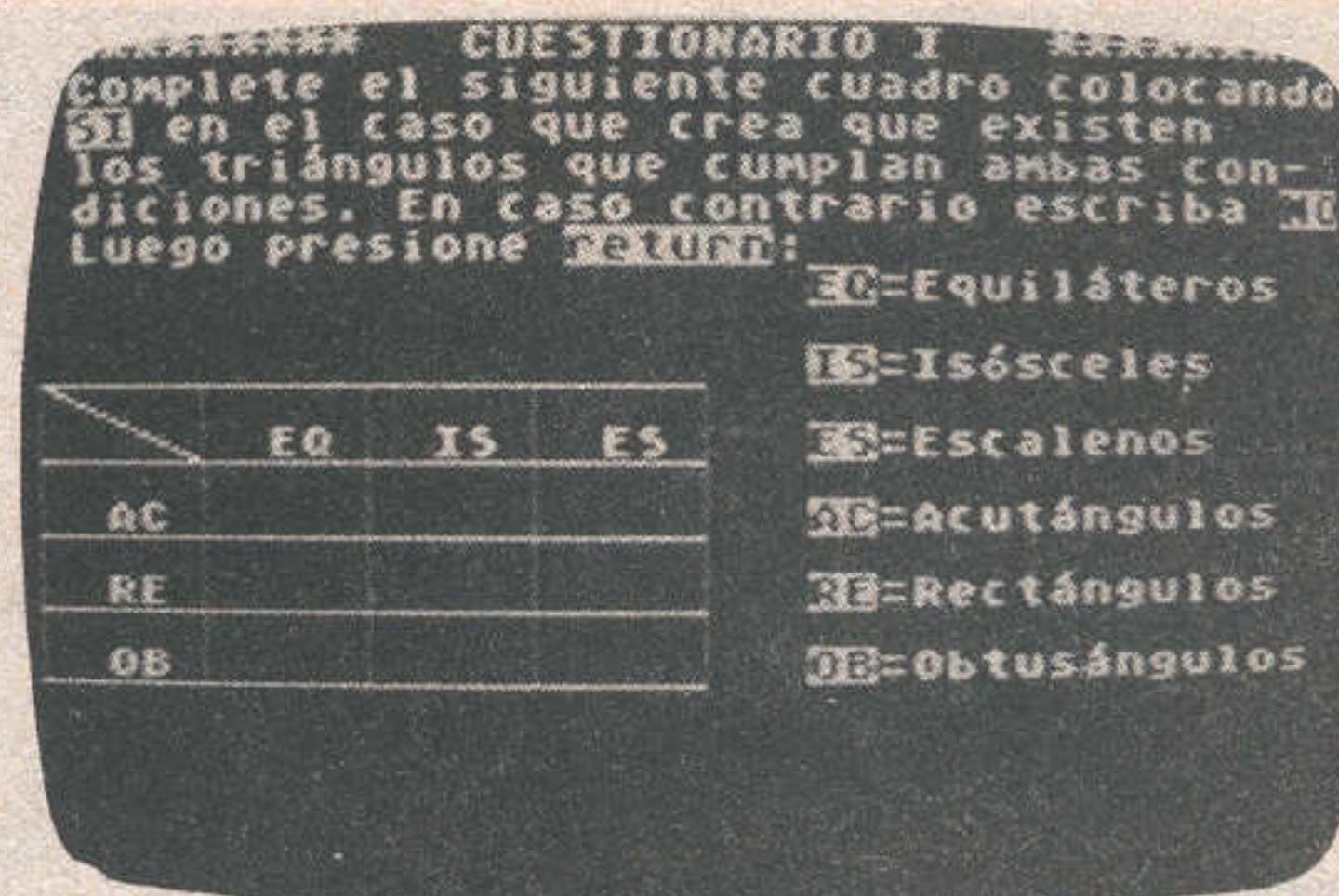
El programa consta de 2 partes principales:

- Presentación de propiedades de ángulos interiores, exteriores y relaciones métricas

entre los lados.

Las propiedades son demostradas en forma gráfica, con lo que se permite una visualización del concepto tratado.

- Ejercitación del tema para fijación de los conceptos. Se recomienda ampliar el número de ejercicios con otros similares como reforzamiento.



# Centena

para alumnos de 3o. a 4o. Básico

## CONTENIDO:

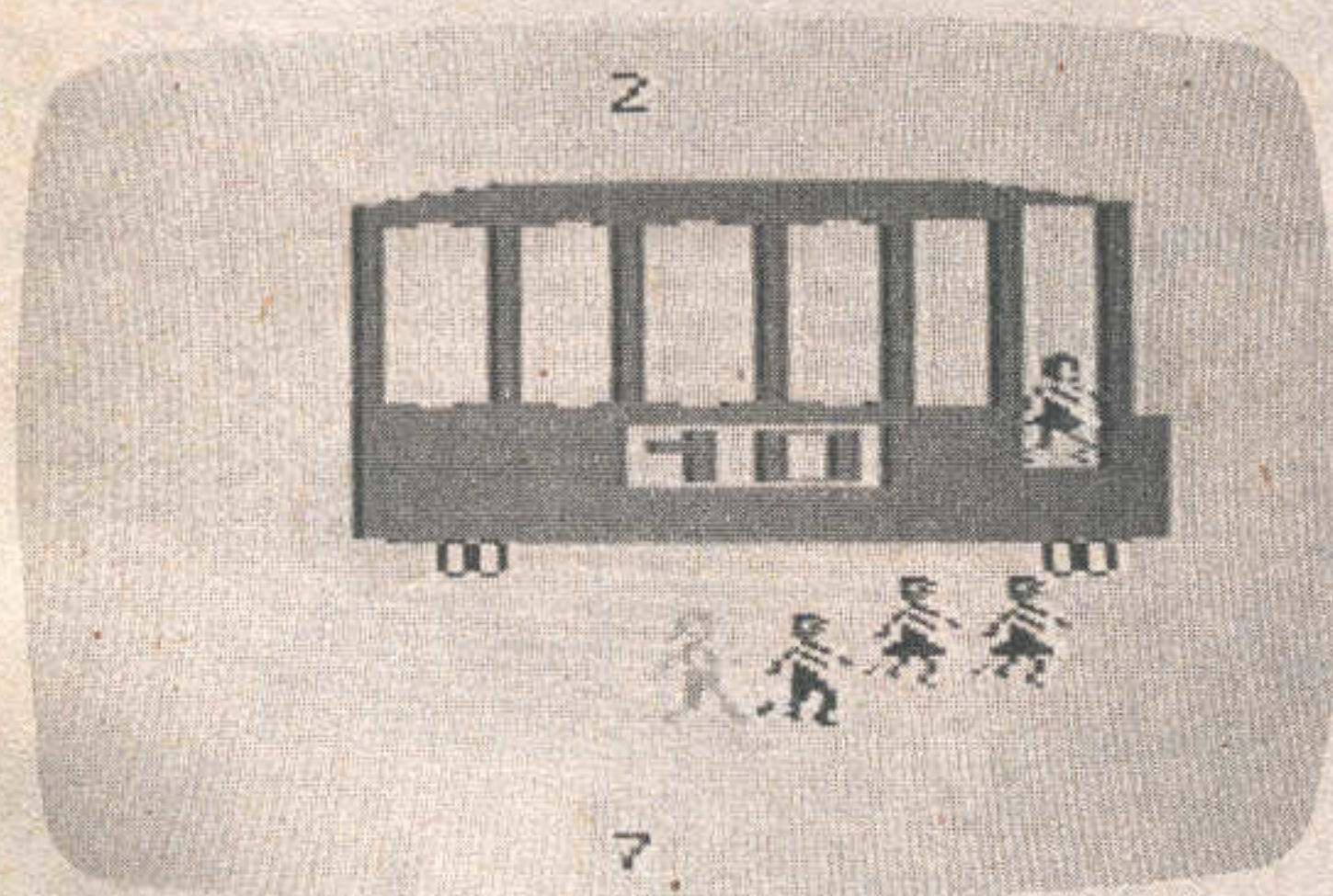
El concepto de unidad se representa con personas; el de decena, con micros de 10 personas; y el de centena, con aviones de 100 pasajeros.

Existen 3 opciones de ejercitación:

- Representación gráfica de un número.
- Representación numérica de un conjunto de objetos.
- Escritura en palabras de un número representado.

## OBJETIVO:

Lograr el reconocimiento de las unidades, decenas y centenas, como también el valor posicional del número. Está diseñado



# Perímetros y áreas

## OBJETIVO:

Ejercitar el cálculo de perímetros y áreas en superficies planas.

Apropiado para alumnos de 6o. Básico a 2o. Medio.

## CONTENIDO:

El programa dibuja un plano y elige al azar —dentro de valores preestablecidos— los valores de la escala y de la longitud de la unidad.

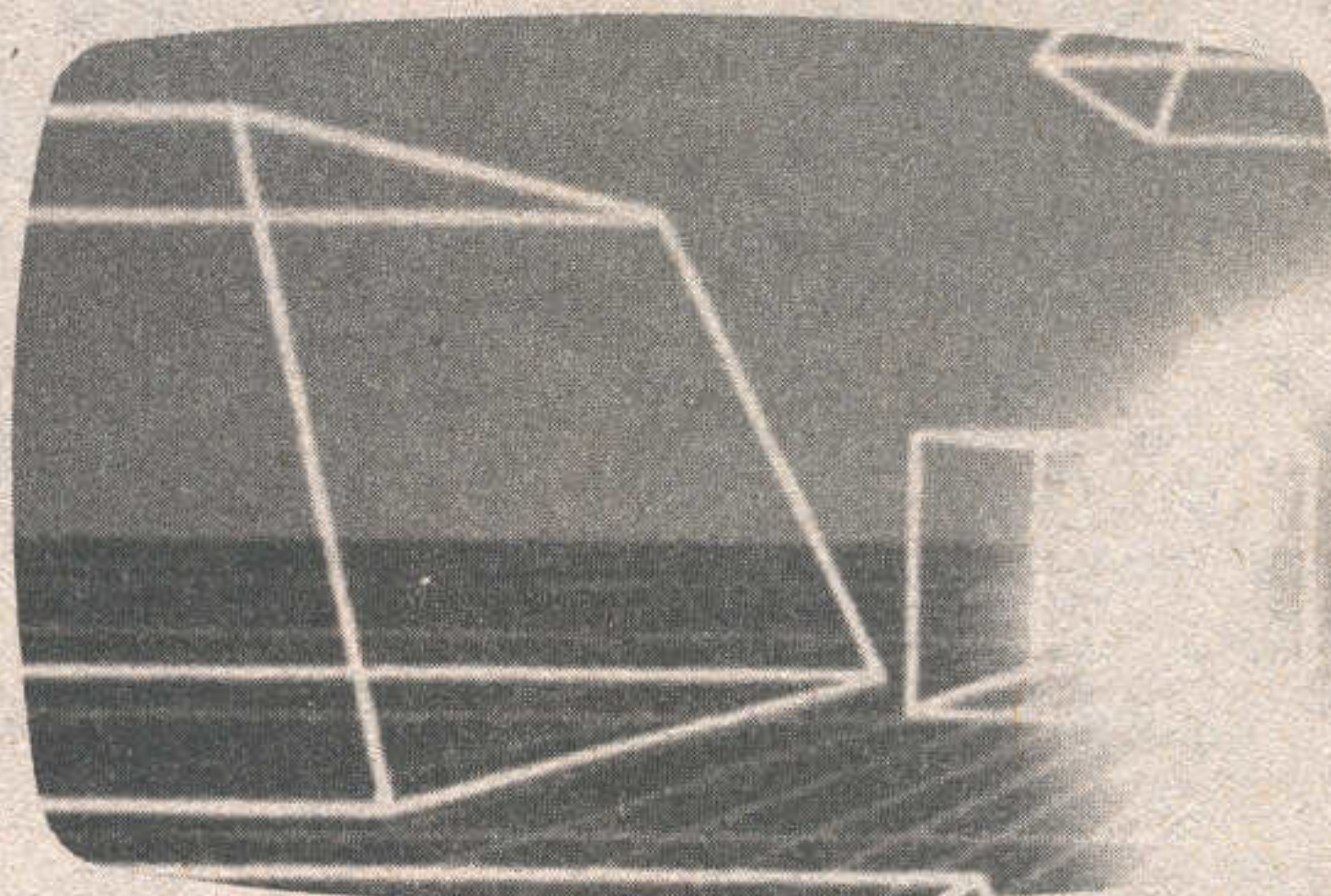
Luego se dibujan figuras dentro de ese plano.

El ejercicio trata los conceptos de perímetros, superficies, escalas y cálculo de porcentajes.

En todo momento se puede realizar mediciones y cálculos

sobre el plano. También se puede consultar las fórmulas en una pantalla específica.

Al final entrega una evaluación de los ejercicios realizados.







*Este mes visitamos el colegio Saint George's College, para conocer su realidad en materia de computación.*

Este es un Colegio de Iglesia, dirigido por los religiosos de la Congregación de Santa Cruz.

Es mixto, con 2.500 alumnos. Tiene cursos de Pre-kinder a Cuarto Año de Enseñanza Media, con énfasis en la enseñanza del idioma inglés.

Se fomenta la participación de los alumnos en las actividades extraprogramáticas, por lo cual el colegio cuenta con una moderna infraestructura que favorece variadas actividades tales como: acción social, artísticas, deportivas y culturales.

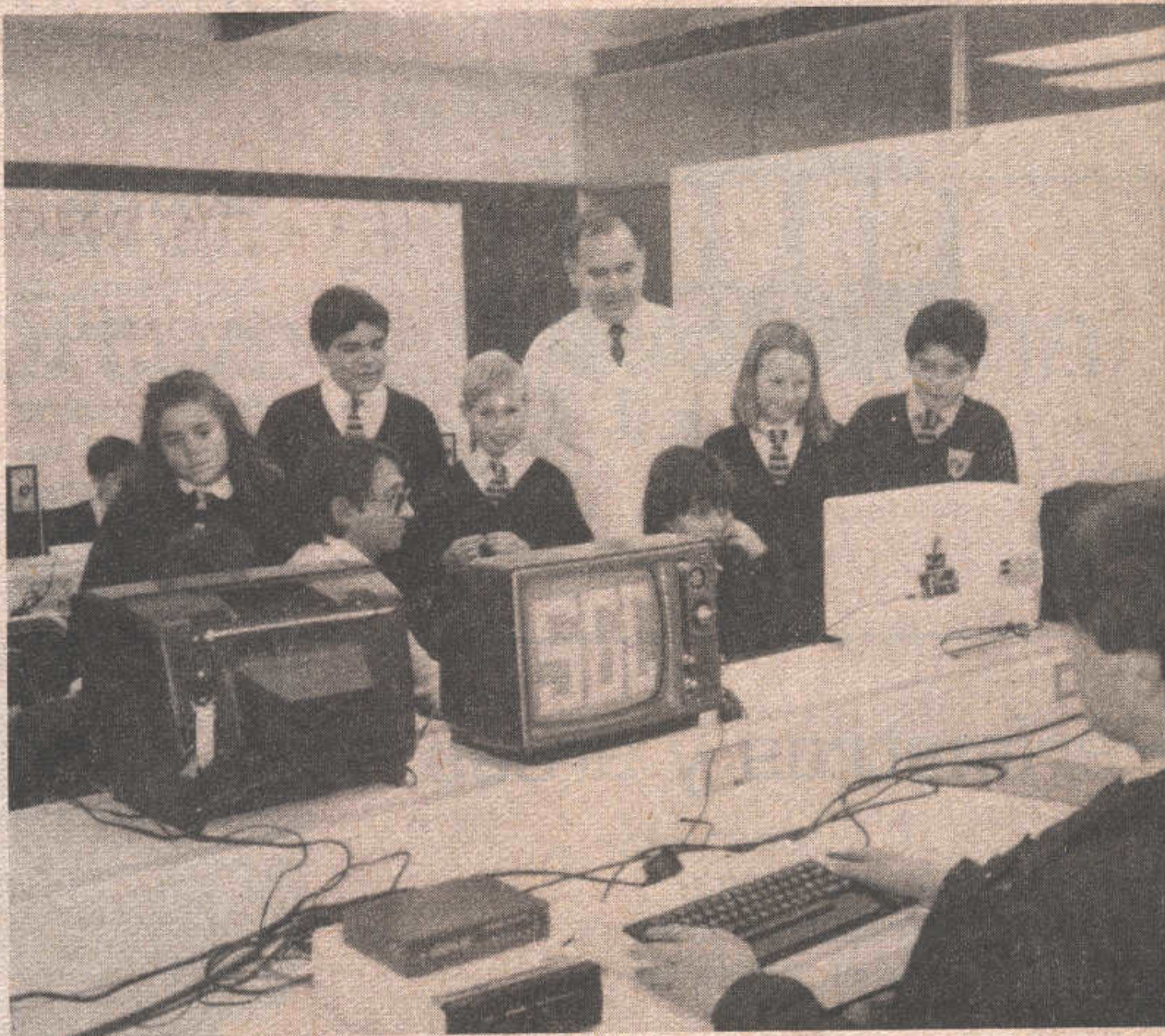
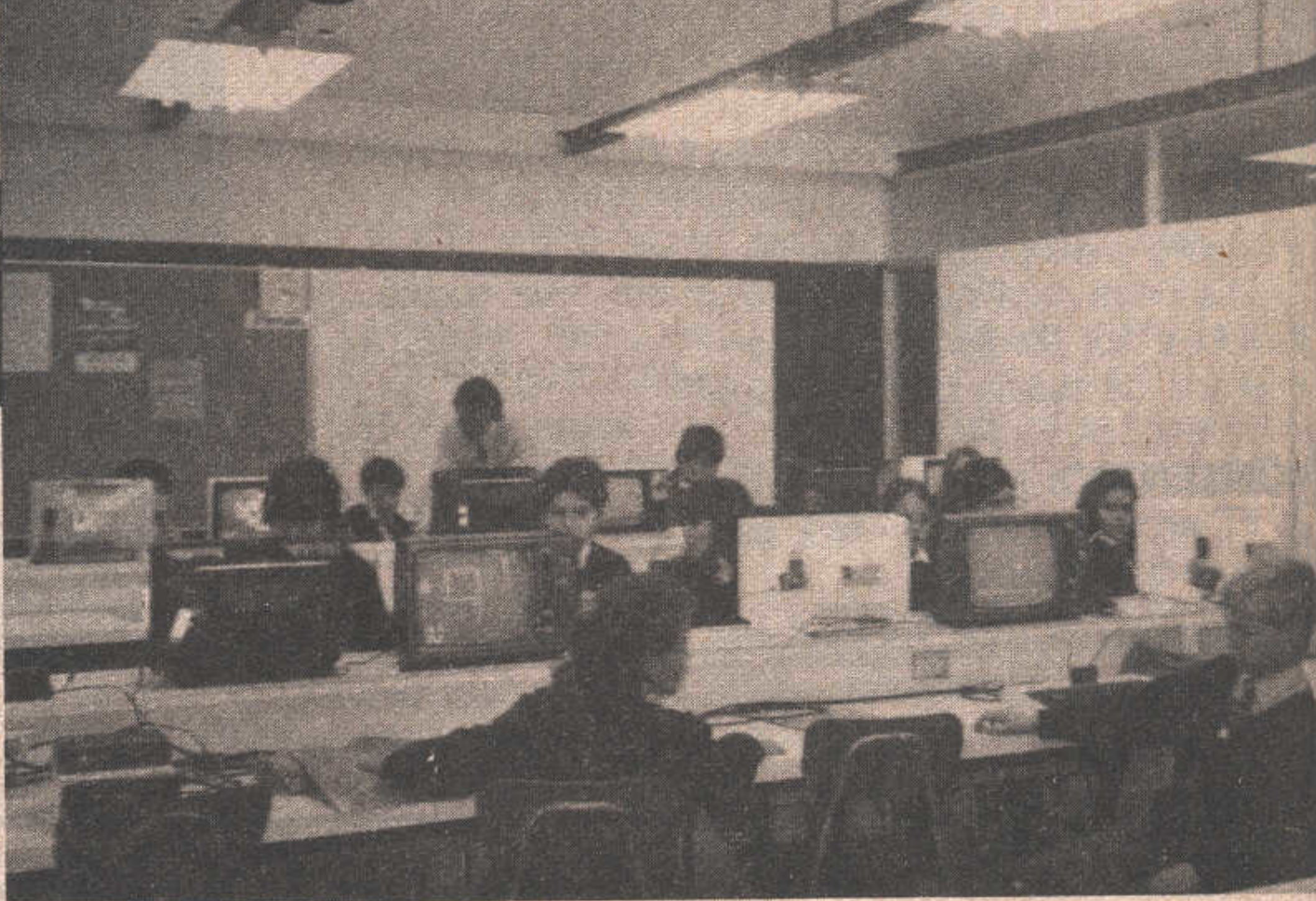
Dentro de las 25 hectáreas, a los pies del cerro Manquehue, comuna de Las Condes, el Colegio cuenta con instalaciones deportivas, talleres, teatro, capilla, una biblioteca con más de 30.000 volúmenes, etc.

Entre los talleres se destaca el de computación, el cual cuenta con 2 Multiredes, conectadas cada una a seis computadores ATARI 800 XL y a una diskettera e impresora.

Entre las actividades desarrolladas se cuentan:

- **La Sala Abierta:** es un servicio que se ofrece diariamente de 13:00 a 14:30 horas. Hay un profesor encargado de atender a los alumnos interesados en aprender, practicar o reforzar tópicos relacionados con lenguajes computacionales (BASIC, LOGO, PASCAL) o hacer

## Colegios con ATARI



uso de algún utilitario. Durante 1987 pasaron por ella más de 2.800 alumnos.

- **Los Talleres:** para alumnos de 1o. a 4o. Básico, lenguaje LOGO ATARI. De 5o. Básico a 4o. Medio los talleres son optativos. Se puede aprender LOGO,

BASIC en distintos niveles, o PASCAL. También pueden hacer uso de distintos utilitarios.

- **Apoyo al profesorado:** capacitación, preparación de tests, corrección de pruebas con alternativas, análisis de resultados, uso de utilitarios, etc.



*El educador del mes seleccionado este mes por MUNDO-ATARI corresponde al señor Alfredo Orchard Martínez, profesor de Matemática y Computación del Colegio Saint George, quien se adjudica por ese hecho un premio de estímulo de \$ 10.000 en software de nuestro Catálogo.*



## Educador del mes

### — ¿Cómo llegó la computación a su colegio?

Al igual que la televisión, la computación se nos metió por la ventana. Antes de llegar al colegio, ya había llegado a las casas. Son muchas las que cuentan con computadores ATARI.

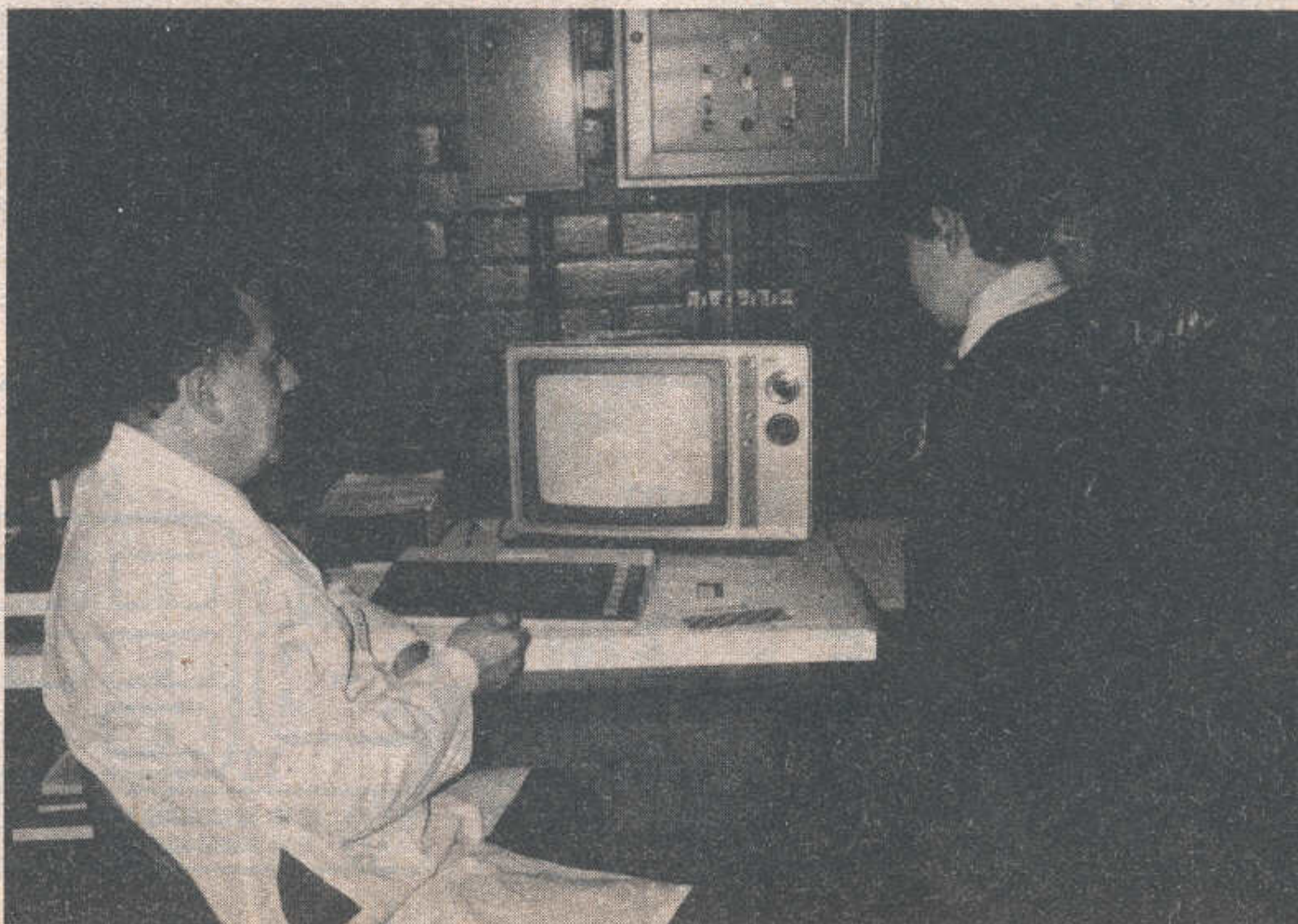
Como educador pienso que el computador es una efectiva herramienta para el proceso de formación de la persona. De ninguna manera se lo puede presentar como un enemigo de la función del profesor, sino que como un complemento en la formación de los niños y jóvenes.

### — ¿Por qué razón se inclinó por la marca ATARI?

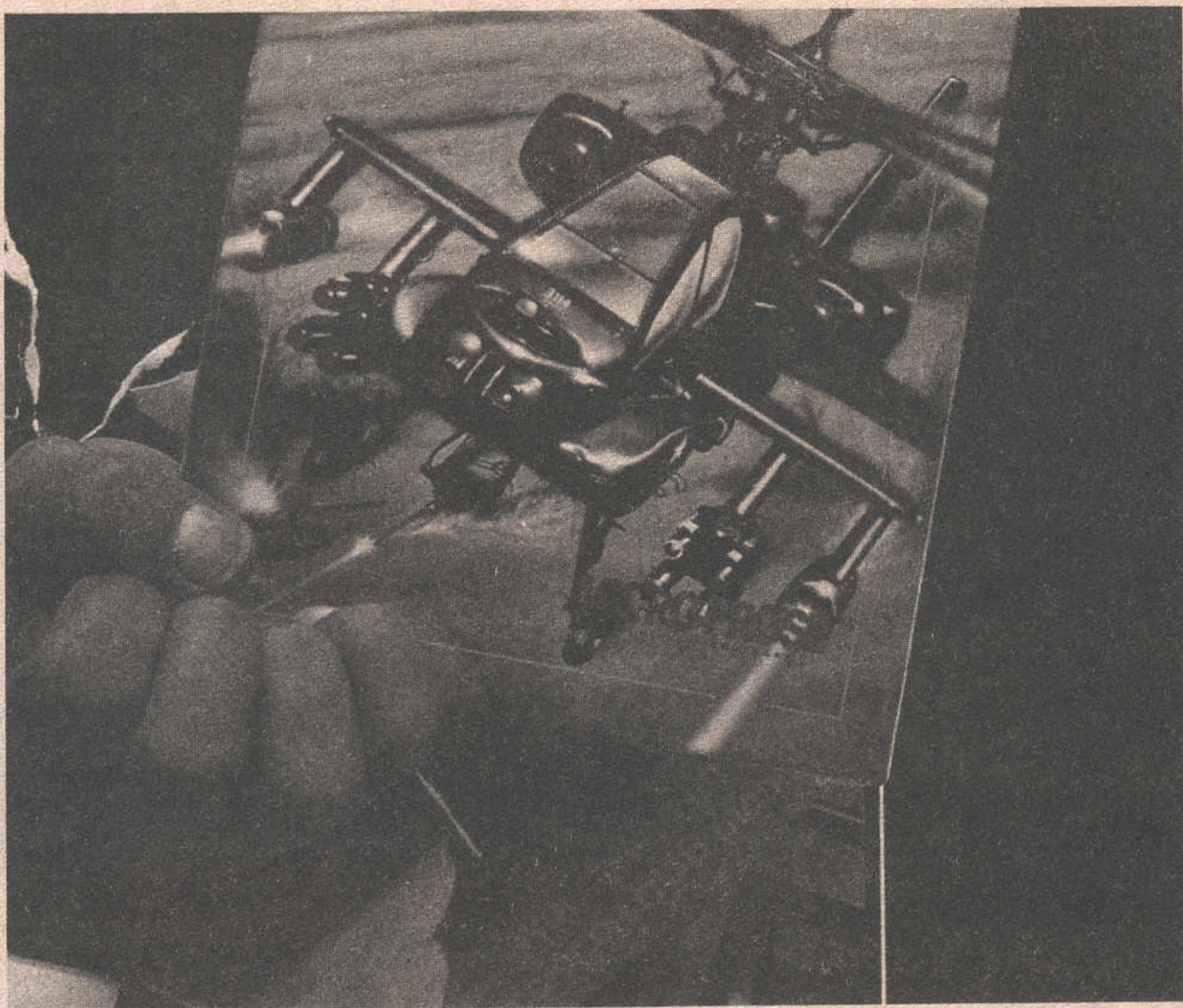
Con la aparición en el mercado de la Red-multilínea, el computador ATARI se afianza como líder, sin competencia en los colegios del país, abaratando el costo de la implementación de un laboratorio de computación. Además existe la posibilidad de conseguir software educacional a bajo costo, para posibilitar el reforzamiento de materias, preparación de la PAA, en simulaciones, empleo de utilitarios, en fin, todo aquello que permite hacer un uso racional de la computación.

Es de esperar que los directivos de los Establecimientos Educativos den cada día más facilidades para que sus

profesores puedan capacitarse en computación y hacer uso de esta herramienta para beneficio propio y de sus alumnos.







# Tomahawk

**Para aquellos que disfrutan con el popular GUNSHIP de los ST, está ahora un simulador para el ATARI de 8 bits: TOMAHAWK**

Este helicóptero, un AH-64A Apache, es una nave avanzada de ataque. Con su armamento se encuentra capacitado para destruir aviones, tanques, artillería, edificios o cualquier

objetivo que se le ponga por delante. Usted podrá comprobarlo al volarlo gracias a su computador ATARI.

Al cargar el programa aparece en pantalla una opción de selección:

- número de misión
- diurna o nocturna
- condiciones climáticas
- sonido

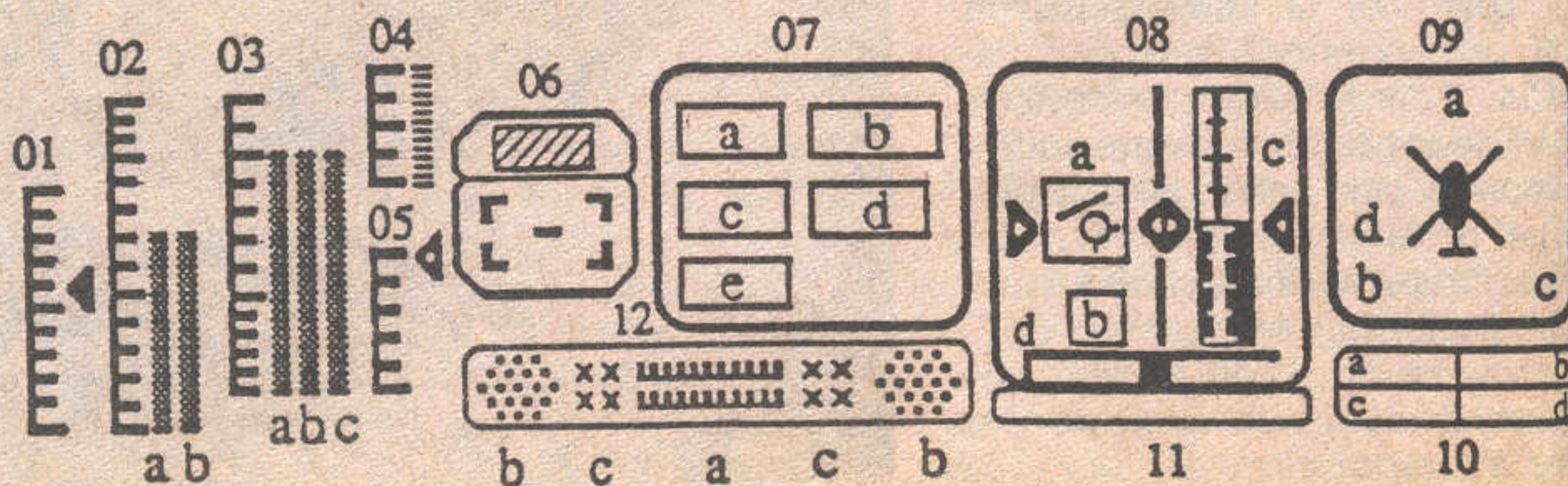
— etc.

A un costado de su pantalla hay un pequeño ícono en forma de helicóptero. Con el joystick puede seleccionar las opciones.

Presionando el botón rojo se encuentra al mando de la nave.

Nuestros mejores deseos para que que se transforme en un avezado piloto de los Apache y su apodo sea: **TOMAHAWK.**

**PANEL DE INSTRUMENTOS "TOMAHAWK"**





## CONTROLES DEL HELICOPTERO

### JOYSTICK:

Izquierda: Giro a la izquierda  
Derecha: Giro a la derecha  
Adelante: Bajar  
Atrás: Subir

### TECLADO:

Z Timón izquierdo  
X Timón derecho  
C Cambio modo doppler  
N Próximo objetivo  
P Selección armamento  
M Mapa  
W Abre acelerador  
S Cierra acelerador  
Q Incrementa colector  
R Reduce colector  
H Pausa  
J Continúa  
CTRL/RETURN Termina misión y vuelve a menú

### PANEL DE INSTRUMENTOS

01 Palanca de colector  
02 Porcentaje de torque  
a) Motor 1  
b) Motor 2  
03 RPM  
a) Motor 1  
b) Láminas del rotor  
c) Motor 2

04 Nivel de combustible  
05 Aceleración  
06 TADS (Target Acquisition & Designation System)  
07 Unidad de visión  
a) Velocidad en nudos  
Amarillo: adelante  
Azul: atrás  
b) Altitud en pies  
c) ETA en horas y minutos  
d) VSI en pies por segundo  
e) Rango  
08 Horizonte artificial  
a) Símbolo de giro  
b) Angulo de giro  
c) Angulo de inclinación  
d) Indicador de abatimiento  
09 Navegación / brújula  
a) Heading  
b) Rumbo  
c) Pista  
d) Modo doppler y número  
10 Panel de averías  
a) Motores  
b) Armamento  
c) Computador de navegación  
d) TADS  
11 Score  
12 Armamento  
a) Ametralladora de 30 mm.  
b) Rockets  
c) Missiles



**DROPZONE** microdact

There will be no arms for hours this time

Este juego de defensa cuenta con un hermoso scrolling, mediante el cual puedes manipular una nave planetaria de combate a través de la superficie de un extraño planeta.

Abajo se encuentran las montañas y pequeños cristales que son los habitantes del planeta.

Un radar muestra la localización de los enemigos que se aproximan. Los alien son motivo de tus persecuciones, para lo cual cuentas con 3 vidas.

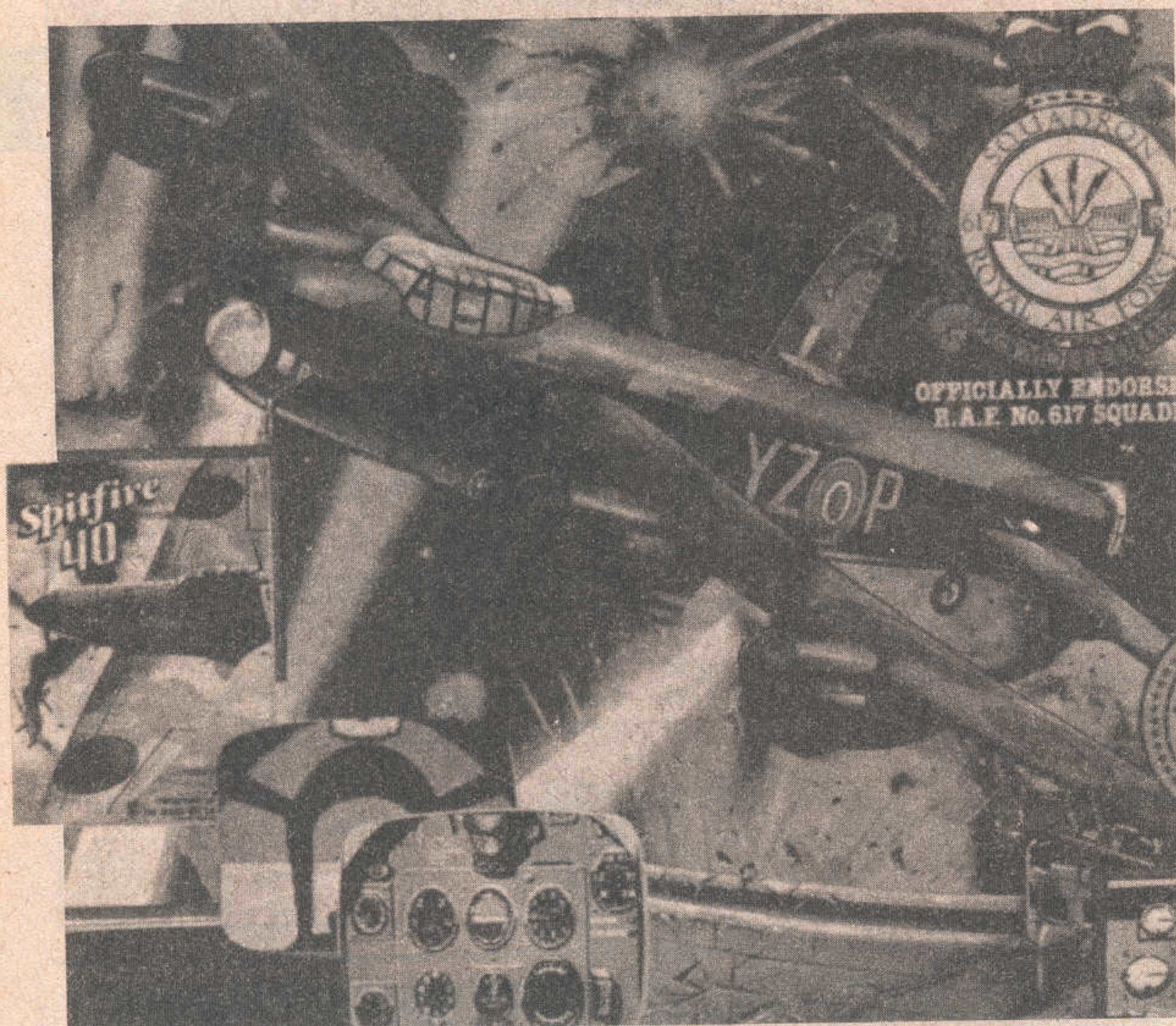
Este programa espectacular se encuentra disponible sólo para nuestros amigos fan en cassette.

**SOLAR STAR** microdact

the disrupters  
the crystals,  
un.



## Spitfire 40



Un nuevo simulador de vuelo, que permite volar uno de los cazas de la Segunda Guerra Mundial: el Spitfire Mark II.

La reproducción del panel es idéntica al tablero de control del avión original.

Un nuevo juego en diskette para tu colección de juegos simuladores de vuelo

## Mouse Trap

Ahora hay un juego para los pequeños que gustan de juegos de animación más simple y con sonidos agradables. Mouse Trap será la delicia de ellos.

Tu eres un simpático ratón, que debe escapar de las llamas que lanza un dragón por sus fauces.

Animación gráfica excelente. Disponible sólo en diskette.





## Cycle Knight

Este excelente juego simulador permite conducir una moto medieval en una misión de rescate de la Reina.

Con 3 vidas y los diferentes controles debes manipular tu moto por las 10 cámaras del castillo.

Mediante el joystick pueden comunicarse diferentes mensajes que hacen de este juego una motivación interesante para horas de entretenimiento en esta novedosa moto sin dejar tu habitación.

Las características gráficas son sobresalientes, como se puede apreciar en las fotos. El desarrollo de las etapas es al azar.

Se encuentra disponible en el Catálogo MUNDOATARI.



## Domain of the Undead

La gráfica de este juego es espectacular, como lo muestran las fotos.

El sonido logrado como música de ultratumba es maravilloso. Se trata de una Tocata de J.S. Bach.

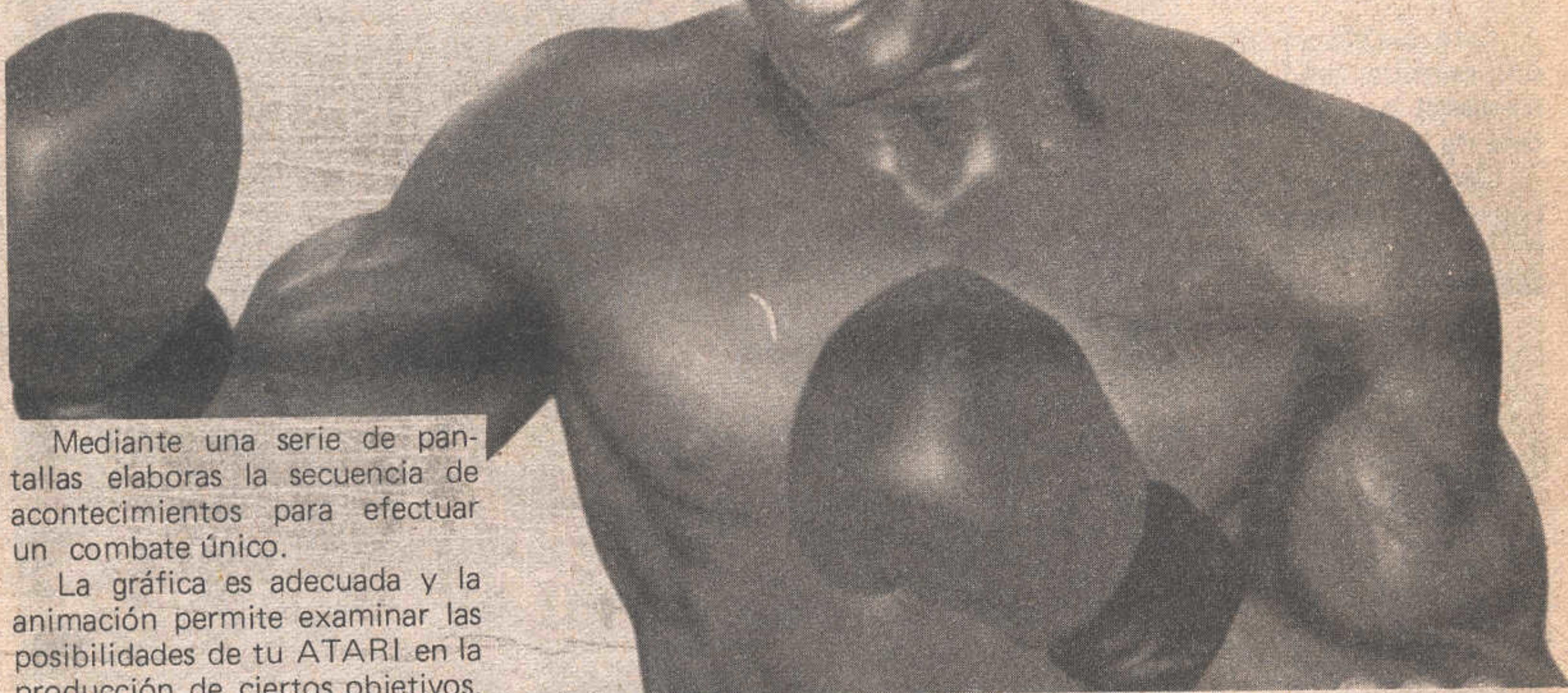
Te enfrentarás en una pelea con esqueletos y murciélagos que aparecen desde las tumbas.

Diviértete con este juego en diskette.



## King of the Ring

El box encuentra en este programa la aplicación de las técnicas de programación y el detalle de las características de una mejor técnica de combate.



Mediante una serie de pantallas elaboras la secuencia de acontecimientos para efectuar un combate único.

La gráfica es adecuada y la animación permite examinar las posibilidades de tu ATARI en la producción de ciertos objetivos.

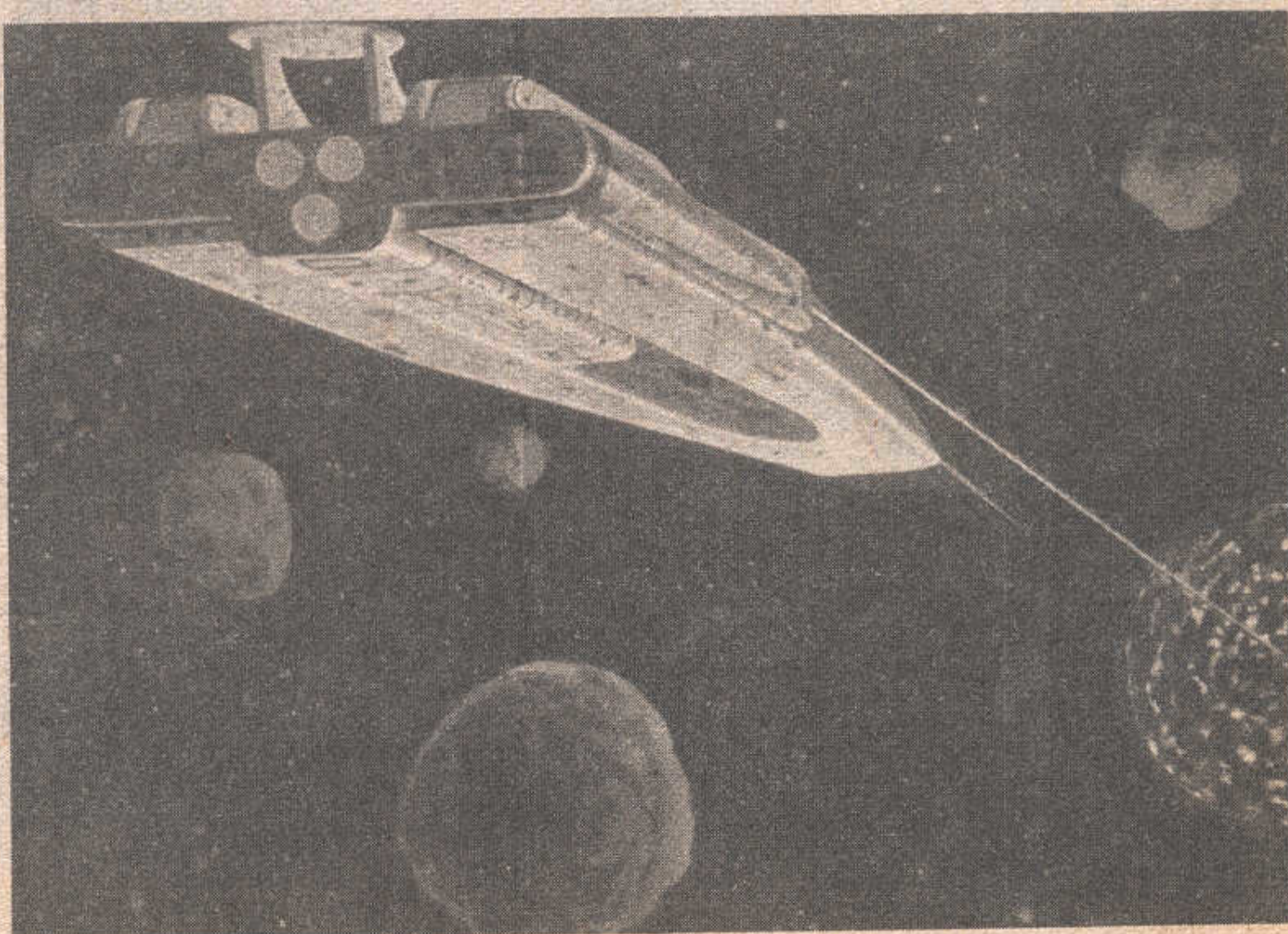
## Koronis Rift

MUNDOATARI presenta este extraordinario juego, con las técnicas avanzadas del prestigioso grupo de programadores Lucasfilm.

Las características gráficas, de sonido y animación van a transformarlo en uno de los favoritos de nuestros videomaníacos.

Al manipularlo verás lo cercano que se encuentra tu ATARI de las máquinas de video.

MUNDOATARI, a través de su Catálogo, será la fuente de información para ver las novedades en juegos. Todos los meses habrá novedades en producción limitada, debido a la gran extensión de títulos, que impide cubrir los stocks oportunamente.





**POTENCIA  
VELOCIDAD  
SEGURIDAD**

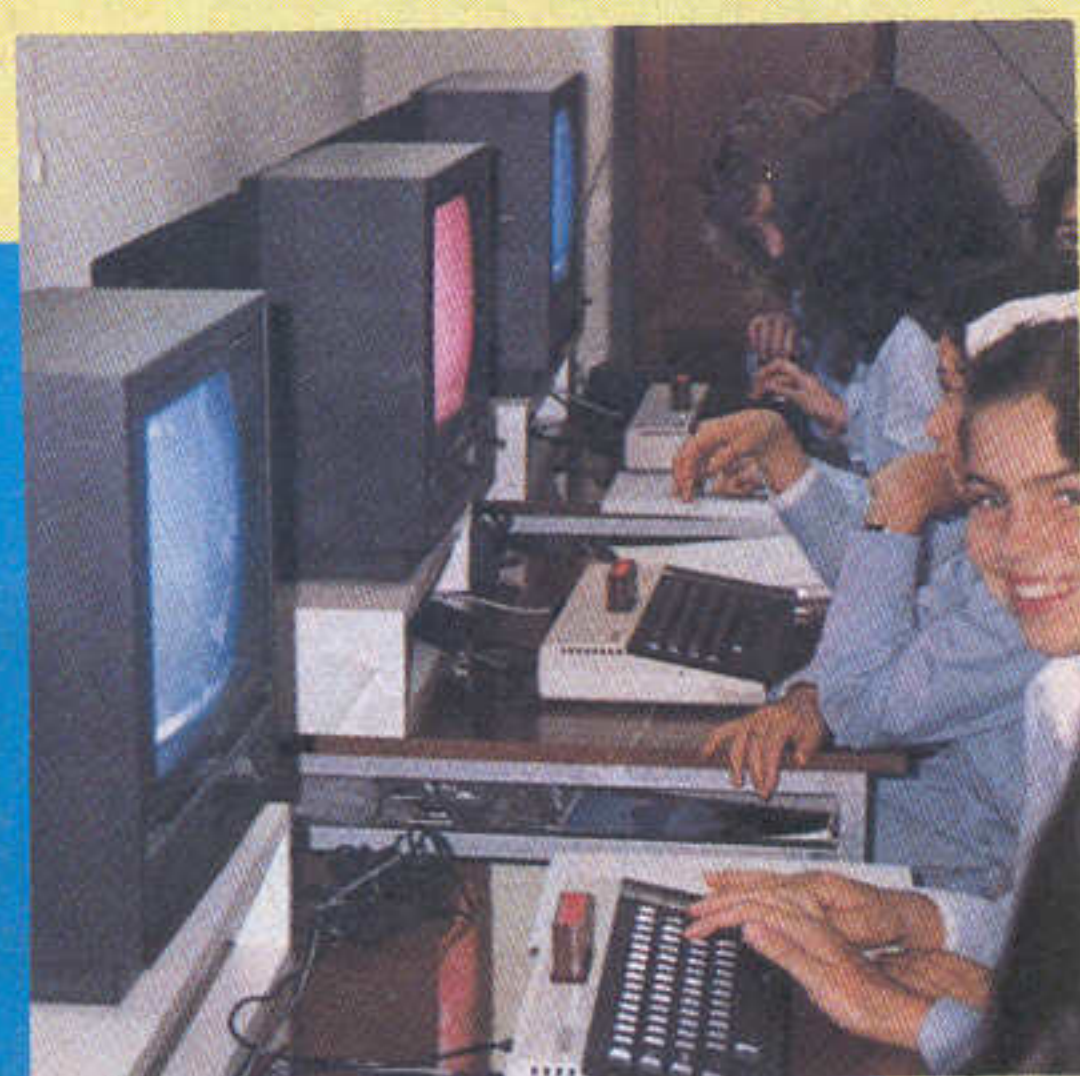


**AHORA A BAJOS COSTOS PUEDE SER  
UNA REALIDAD EN TU COLEGIO**

**MICRORED MUNDOATARI**

**PUEDES USAR EL TALLER PARA:**

**NIVELACION ALUMNOS  
PREPARACION DE P.A.A.  
USO DE UTILITARIOS  
PLANILLAS  
BASE DE DATOS  
PROC. DE TEXTOS**



**INFORMES**

**Avda. 11 Septiembre 2305**

**Local 18 Fono: 2515949**





**ATARI®**

## **SECCION ST**

Todos los meses 2 títulos de Regalo (NUEVOS)

## **SECCION 8 BIT CASETE**

Todos los meses 3 títulos de Regalo (NUEVOS)

## **SECCION 8 BIT DISKETE**

Todos los meses 3 títulos de Regalo (NUEVOS)

# **EQUIPOS EN DEMOSTRACION PERMANENTE**

## **INFORMATE EN LA DIRECCION QUE TE CORRESPONDE**

### **ARGENTINA**

calle Venezuela 2095 (1096)

### **CHILE**

**MUNDOATARI**

Avda. 11 Septiembre 2305

Local 18 Fono: 2515949